# الأمراض التى تنتقل
# من الحيوان ومنتجاته
# إلى الإنسان وطرق الوقاية منها

إعداد

دكتور محمد محمد محمد هاشم

أستاذ بكلية الطب البيطرى جامعة القاهرة



دار المعارف

تصميم الغلاف : **محمد أبو طالب**

الناشر : دار المعارف - ١١١٩ كورنيش النيل - القاهرة ج . م . ع

# مقدمة

إن بعض الأمراض التى تصيب الإنسان تكمن أسبابها من الحيوان ومنتجاته، وقد ازدادت فى السنوات الأخيرة بشكل ملحوظ، وهذا التزايد يرجع إلى ازدياد استهلاك الأغذية فى المنتجات الحيوانية شبه الجاهزة (المطبوخة بشكل أولى)، فى المطاعم والمقاصف، وأيضا إلى ازدياد استيراد الحيوانات من مختلف دول العالم، فكانت الفكرة من إصدار هذا الكتاب هو التوعية بانتشار بعض الأمراض التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان ومعرفة أسبابها ومصدر العدوى وطرق انتقال هذه الأمراض وكيفية الوقاية منها لكل من المستهلك والصانع والعامل فى حقل التغذية، وحيث إن هذا الكتاب وضع بأسلوب سهل ميسر لإبراز الأنواع المختلفة من الأمراض مثل الأمراض البكتيرية والفيروسية والفطرية والطفيلية والركتسيا وأمراض أخرى وذلك حتى يمكن الاستفادة منها لكل من المستهلك والقارئ العادى وكذلك الباحث وأيضا المهتمين بمجال المواد الغذائية، وحتى تكون مجمعة مع بعضها وهذا يعطى سهولة فى الحصول على المعلومات المطلوبة فى أقصر وقت ممكن وأسهل وأيسر الطرق مما يقلل عناء الباحث وضياع الوقت لدى المهتمين.

وسوف نشرح بالتفصيل جميع الأمراض ونتبعها بملخص واف عن هذه الأمراض التى تنتقل من الحيوان إلى الإنسان فى المنطقة العربية.

ولا شك أن تعريف المستهلك والباحث والمهتمين بالأمراض التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان يعتبر من الموضوعات الحيوية الهامة التى توضح الدور الهام الذى تقوم به هيئات التقييس فى عالمنا العربى والإسلامى.

ومن منطلق اهتمام الهيئات العالمية بنشر الوعى الصحى بالغذاء الخالى من مسببات الأمراض. فقد قمنا بهذا العمل الذى أظهرنا فيه مدى ارتباط الأمراض التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته بالإنسان.

ويتضح أهمية هذا الكتاب العلمي في إبراز بعض الأمراض التي تنتقل إلى الإنسان من الحيوان ومنتجاته ولسد العجز الكبير في المكتبة العربية التي تحتاج إلى تدعيم كثير في هذا المجال.

وبعد فلا يمكن لأى إنسان أن يبلغ الكمال التام في إنجاز أى عمل، ولهذا وبرحابة صدر نتقبل من زملائنا والمتخصصين أى انتقاد موضوعى أو إضافة أو تعليق حول محتويات هذا الكتاب لكى نستفيد منها فى الطبعات القادمة.

وإذا كنا نقدم هذا الجهد المتواضع حول هذا الموضوع فإننا نعترف بأنه جهد عقلى، ونعتذر عما فيه من تقصير بعد ما بذلنا فيه ما فى وسعنا من جهد حتى صار على النحو الذى نرجو أن يحظى برضاء الساعين إلى المعرفة الطالبين لها مكانا عليا فى دنيا الناس.

كما نتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من تفضل بأى مساهمة فى إصدار هذا الكتاب وظهوره بالمظهر اللائق.

ونرجو أن يكون ذو فائدة للعاملين فى هذا الميدان وخالصة لوجه الله، وصلى الله على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه وسلم.

وأخيرا نسأل الله عز وجل أن يحقق لهذا العمل النجاح المنشود بفضل الله تعالى ثم بفضل إيمان المسئولين لإظهار خطورة الأمراض التى تصيب الإنسان من الحيوان ومنتجاته.

والله ولى التوفيق . . . .

المؤلف

# الباب الأول

# الأمراض البكتيرية

# مرض السـل

## Tuberculosis

هو مرض مزمن أو حاد يصيب قنوات الجهاز التنفسى وخاصة الرئة وكذلك بعض أجزاء أخرى من أجهزة الجسم مثل الجهاز الليمفاوى والتناسلى والعصبى للإنسان ويتميز المرض بهدم الأنسجة الطبيعية ويحل محلها درنات.

**أسباب العدوى هى :**

١ – الجرثومة العصوية لميكروب السل My Cobacterium Tuberculosis

٢ – الجرثومة العصوية لميكروب السل البقرى My Cobactrium bovis

٣ – الجرثومة العصوية لميكروب سل الطيور My Cobacterium avium

### ١ – مرض السل البقرى

**مصدر العدوى وطريقة نقلها للإنسان :**

١ – تناول اللبن الخام غير المغلى جيدا من الأبقار المريضة.

٢ – تناول منتجات الألبان مثل الزبد والقشدة والجبن الناتجة من حيوانات حاملة للميكروب.

٣ – تناول اللحوم ومنتجاتها من الحيوانات المصابة.

٤ – استنشاق الهواء الملوث بإفرازات الحيوانات أو الإنسان المصاب بمرض السل البقرى وانتشارها أثناء الكح والعطس على هيئة رذاذ والتى يمكن استنشاقها مباشرة أو بعد سكونها واختلاطها بالتراب وتنشق كمعلق ترابى.

٥ – خلال الجلد بالحقن المباشر للجلد وعادة ما تكون عند الجزارين والفاحصين للحوم وهو مرض مهنى حيث تتعرض أيديهم غير المحمية من الذبائح الموجود بها مرض السل.

## العوامل التى تؤثر فى القابلية للعدوى بالسل :

### ١ - العمر والجنس :

الأطفال الصغار لهم القابليــة إلى حـد كبـير بـالعدوى قبـل عـامين مـن العمـر، ويظهر المرض بشكل حاد ما بين ٥ - ١٥ عاما مـن العمـر وحـالات قليلـة تمـوت بسببه وتكون العدوى كبيرة فى سن البلوغ عند الإناث.

### ٢ - السلالات (الجنس) :

بعض السلالات لها قابلية للعدوى بالسل عـن الأخـرى مثـل سـلالات السـود والهنود لهم قابلية للعدوى بمرض السل عن الجنس الأبيض، واليهود أقل سـلالة تصاب بالعدوى لتعـاقب الأجيـال المصابـة بـالمرض والتـى أدت إلى وجـود مناعـة عندهم ضد هذا المرض.

### ٣ - الحالة الاقتصادية:

السل عادة هو مرض الفقراء والذين هم تحت حد التغذية وذلـك بسـبب ضعفـا فى مقاومة المرض وأيضا لأنهم يوجدون فى أماكن مزدوجة مما يساعد على انتشار المرض بينهم.

### ٤ - المهنة أو الحرفة :

الأفراد الذين يعملون فى صناعة المعادن وقطع الأحجار، مما ينتـج عنـه أتربـة تحتوى على السلكا، تكون قابليتهم أكثر لمرض الســل، وكذلـك الأفـراد العـاملون فى حقل الطب والطب البيطرى معرضون أكثر من غيرهم من الناس للعدوى.

### ٥ - سوء التغذية

وهو ما يسبب اضطرابا فــى بنـاء الـبروتوبلازم للخلايـا الحيـة وكذلـك يسـبب اضطراب فى تأمين الطاقة الضرورية للعمليات والنشاطات الحيوية والتــى تعـوض الخلايا عن المندثر منها ويكون الأفراد المصابون بمرض السكرى والذين يعانون من

الإجهاد المستمر والزائد عن الحد وكذلك الإناث نتيجة إجهاد الولادة هم من الأفراد الأكثر تعرضا لهذا المرض.

### فترة الحضانة للمرض :

تعتمد فترة العدوى بالمرض على عدد الميكروب العصوى للسل الموجود فى إفرازات حامل العدوى والعادات الصحية للمريض وفترة علاج بميكروب السل.

وفترة العدوى تستمر طالما هناك إفرازات بها ميكروب السل والتى تأتى من الفرد الحامل له وتبدأ العدوى عندما يفتح الجزء المصاب ويستمر حتى يعافى منه المريض أو يموت ويستمر البصاق إيجابيا ومعديا لسنوات طويلة.

## أنواع العدوى فى الإنسان :

### نوع العدوى يختلف تبعا لطريقة العدوى :

### ١ - السل الرئوى

هذا المرض يتكون فى الرئة والغدة الليمفاوية للقصبة الهوائية وشعبها وتظهر الأعراض على هيئة كحة مصحوبة ببصاق صديد وظهور بصاق مدمم فى الحالات الأولى ودرجة حرارة المريض ترتفع بعد الظهر وفى الليل يظهر على المريض عرق أحيانا وفى الحالات المتقدمة يشعر المريض بألم شديد فى الصدر والتهاب فى الغشاء البلورى وفقدان فى الوزن.

### ٢ - سل خارج الرئة :

ويكون فى الفم واللوزتين الموجودتين فى الحلق وهى ما تسبب تضخما فى الغدة الليمفاوية فى الرقبة وتأتى العدوى عادة نتيجة أكل الإنسان للغدد الليمفاوية أو العظم المصاب بالعدوى، وإذا اخترق الميكروب الغشاء المخاطى للأمعاء ظهرت أعراض السل على جدار الأمعاء وقد يكون أو لا يكون مصاحبا للإلتهاب البريتونى.

٣ - سل الجلد :

يسبب تقرحات فى الجلد مصحوبة بلون أصفر أو بنى للجلد، ويوجد تضخم فى الغدة الليمفاوية فى الجزء المصاب.

## طرق التحكم فى انتشار المرض :

### أولا : الإجراءات الوقائية

١ - تعريف الناس بخطورة مرض السل وطرق انتشاره والتحكم فى انتشاره.

٢ - عزل وعلاج الحالات النشطة المصابة بمرض السل والكشف بالأشعة على المشتبه فيهم وعلى المرضعات وطلاب الطب والجزارين ومفتشى اللحوم وبائعى الألبان وأفراد المدارس والذين يعملون فى المطاعم.

٣ - يجب أن تكون المشرفات من الممرضات غير مصابة بالسل.

٤ - عزل الأبقار الحلوب التى تعطى نتائج إيجابية مع اختبار السل والتأكد من عدم وجود ميكروب السل فى اللبن بعد تعقيمه.

٥ - عدم استنشاق السيليكون من الأتربة فى المصانع قدر المستطاع.

٦ - تحصين الأفراد غير المصابين بلقاح خاص بميكروب السل (BCG).

### ثانيا : التحكم فى الحالات المرضية الفردية والمتصلين بالمرضى والمحيطين بهم بما يأتى :

١ - تقرير عن الوضع الصحى لهم.

٢ - عزل المصابين فى مصحات لعلاجهم وإزالة بؤرة العدوى من المنزل وتعليم المرضى النواحى الصحية اللازمة فى التحكم فى هذا المرض وهذا يسرع من شفائهم.

٣ - تطهير المعدات والمناديل والملابس وأوانى الطعام التى تستخدم بواسطة المريض وتعويد المريض على تغطية فمه وأنفه عند الكحة والعطس.

٤ – العلاج خاص بواسطة مجموعات من استريتوميسين وثنائى أمين حامض السلسليك أو ايزو نيازيد، ريفاميسين وإيثامبيوتال.

**ثالثا : التحكم فى انتشار المرض بشكل وبائى :**

تقام أبحاث مكثفة عن مصدر العدوى بإجراء الآتى :

١ – عمل كشف اختبار السل على الحيوانات.

٢ – عمل كشف اختبار السل على الإنسان.

**رابعا : التحكم العالمى فى انتشار المرض :**

١ – يجب عمل أشعة إكس للحالات الفردية قبل انتشار المرض.

٢ – يجب على كل إنسان عمل شهادة صحية فردية بعمل كشف السل عليه للتأكد من عدم وجوده.

٣ – يجل عمل اختبار السل على كل الحيوانات المستوردة.

**خامسا : تأمين وسلامة العاملين فى المختبرات**

١ – العاملون فى المختبر لابد من ارتدائهم الملابس البيضاء التى تطهر قبل الغسيل ولابد من تغييرها أسبوعيا إذا كانت ملوثة بعترات ميكروب السل أو البصاق الموجود به الميكروب ويجب خلع هذه الملابس قبل تناول الأكل والشرب.

٢ – ممنوع منعا باتا وضع طعام أو شراب فى ثلاجة المختبر.

٣– ممنوع لمس الأعين والفم والأنف قبل تنظيف الأيدى.

٤ – أنابيب الطرد المركزى تمسك من النصف بعيدا عن فتحتها بالأصابع وإذا انكسرت فى جهاز الطرد المركزى يزال الجزء المعدنى ويطهر.

٥ – بعد نهاية العمل اليومى بالمختبر تقتل الحشرات وتطهر ترابيزات المختبر.

## ٢ - سل الطيور

سل الطيور وجد فى الأجهزة الداخلية للإنسان

**مصدر العدوى**

١ - البيض من الدجاج المصاب بالسل

٢ - أعضاء الدجاج المصابة بالميكروب

٣ - فى لبن الأبقار والماعز المصابة بسل الطيور

٤ - الخضراوات التى تستخدم فى السلطة وملوثة ببراز الدجاج المصاب بالمرض والذى يستخدم فى التسميد

٥ - استنشاق الأتربة الملوثة ببراز الدجاج المصاب بالسل

٦ - الحيوانات الحاملة للميكروب مثل الطيور والأرانب

**طريقة التحكم فى المرض**

١- يعمل اختبار السل فى الدجاج فى الجزء المتدلى من رأسها وإعدام الحاملة للمرض

٢ - غلى البيض ٦ دقائق على الأقل

٣ - تطهير الخضراوات المستخدمة فى السلطة بماء جار أو باستخدام ١٪ من سائل برمنجنات البوتاسيوم

٤ - بسترة اللبن المنتج من البقر والماعز المصابة بسل الطيور

٥ - القضاء على الذباب والتى تنقل العدوى

# مرض البروســيلا

## Brucellosis

**تعريف :**

مرض البروسيلا يسـمى بـالحمى المالطيـة أو حمـى البحـر المتوسـط أو الحمـى المتموجة وتكون البروسيلا فى المقـام الأول مـرض حيوانـات المزرعـة والحيوانـات المنزلية ويمكـن أن ينتقـل المـرض مباشـرة إلى الإنسـان ويسـبب تسـمما دمويـا لـه وللحيـوان ويمكـن أن يظـهر المـرض بصـورة حـادة أو تحـت الحـادة أو المزمعـة وظهورها على الإنسان فى الحالة الحادة تتميز بحمى غير منتظمة ورعشـة وعـرق وألم فى العضلات والمفاصل لعدة أسـابيع أو شـهور. ونسـبة معـدلات الوفـاة منـه حوالى ٢ - ٥٪.

**أسباب العدوى للإنسان :**

١ - ميكـروب بروسـيلا ميليتنسـس (موجـود فـى الفصيلـة الماعزيـة Brucella melitensis) وهى المسبب الأعظم للمرض فى الإنسان.

٢ - ميكروب برسوسيلا أبورتس (موجود فى الفصيلة البقرية Brucella abortus).

٣ - ميكروب بروسيلا سويس (موجود فى الفصيلة الخنزيرية Brucella Suis).

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - لحم ودم وبول وبراز وحليب والمشيمة والإفرازات المهبلية والأجنة المجهضـة من الحيوانات الحاملة للميكروب.

٢ - الحيوانـات المريضـة مـن المـاعز والغنـم والبقـر والخـنزير والخيـول والدجـاج والكلاب والقطط.

## طرق نقل العدوى للإنسان :

### ١ - عن طريق الغذاء:

( أ ) شرب الحليب الخام أو أكل منتجات الألبان المجهزة من حليب خام من الحيوانات المصابة بالمرض. والبروسيلا أبورتس تعيش فى الجبن لمدة ١٥ - ١٠٠يوم، وفى الحليب لمدة ٢٤ ساعة فى درجة حرارة ٢٥ س وفى القشدة لمدة ٦ أسابيع عند درجة حرارة ٤ س وفى الجيلانى لمدة ٣٠ يوما عند درجة حرارة صفر مئوى وفى الزبدة لمدة ١٢٤ يوما عند حرارة ٤ - ٨ س.

(ب) التغذية على لحوم وأعضاء (الطحال والكبد) من الحيوانات المصابة بميكروب البروسيلا.

(جـ) أكل الخضراوات الخضراء المستخدمة فى السلاطة أو شرب المياه الملوثة بإفرازات الحيوانات المصابة بالمرض.

### ٢ - عن طريق الجلد والأغشية المخاطية :

( ا ) بالتلامس المباشر وغير المباشر للحيوانات المصابة بمرض البروسيلا.

(ب) لمس الأجنة والمشيمة والبول من الحيوانات المصابة وتسبب ٦٠ - ٧٠٪ من الحالات المرضية فى البيطريين والجزارين والفلاحين.

(جـ) استنشاق الأتربة الملوثة بالميكروب من إفرازات الحيوانات المصابة وكذلك من صوف الغنم وشعر الماعز الحاملة للميكروب وكذلك من السيارات الحاملة للحيوانات والعدوى تأتى من اختراق الميكروب للغشاء المخاطى للتجويف الفمى والعين والجهاز التنفسى والجلد المجروح.

( د ) العدوى تأتى عن طريق التلقيح العرضى بلقاح ميكروب البروسيلا أبورتس بالحقنة ويصيب العين مما يسبب أعراض مرض البروسيلا الحاد.

(هـ ) العاملين بالمختبرات وتأتى العدوى للعاملين بالمختبرات عن طريق زراعة الميكروب على العترات الخاصة به بالصدفة أو عند حقن تجارب الحيوانات.

**٣ - عن طريق إنسان لآخر :**

نادرا ما تحدث وتأتى بعد نقل دم من إنسان مصاب بالمرض إلى آخر أو للجنين من أمه.

## العوامل التى تؤثر فى القابلية للعدوى بالبروسيلا

**١ - العمر والجنس :**

العمر القابل للعدوى يقع ما بين ٦ - ٤٠سنة ولكن أغلب الحالات المشخصية بالمرض هى الأطفال يقع عمرهم تحت السادسة، والذكور أكثر إصابة من الإناث (بنسبة ٣ : ١) وذلك لأن معظم العاملين فى حقل إنتاج الألبان واللحوم من الذكور.

**٢ - المهنة**

هذا المرض غالبا ما يصيب البيطريين والجزارين والعاملين فى حقل الحليب ومنتجاته من الحيوانات المصابة بميكروب البروسيلا.

**٣ - وقت الإصابة بالعدوى**

الوقت السائد للإصابة بالعدوى هو فصل الصيف ويبلغ ذروته فى شهر يوليو وأغسطس.

**فترة الحضانة للمرض :**

تختلف فترة الحصانة للمرض وقد تكون من ٢ - ٣ يوم وعادة ما تكون من ١٤-٣٠ يوما وأحيانا تكون ثلاثة شهور.

### أعراض المرض مع الإنسان

١ - ارتفاع درجة الحرارة (٣٨ - ٣٩ س) فى الليل وتختفى فى النهار.

٢ - الشعور بالتعب.

٣ - الشعور بالرعشة وصداع وعرق الليل.

٤ - الحمى مصحوبة بألم فى الظهر والأيدى والأرجل والمفاصل مع ظهور تضخم وتيبس فيها.

٥ - فقدان الشهية ونقص فى الوزن وظهور النحافة.

## طرق التحكم فى انتشار المرض :

### أولا : الإجراءات الوقائية البيطرية :

**( أ ) الوقاية من التعرض لحيوانات المزرعة المصابة بالمرض وذلك بما يأتى :**

١ - إحلال الحيوانات السليمة مكان المريضة بشرائها من مزارع خالية من المرض.

٢ - جميع الحيوانات المشتراه توضع فى الحجر الصحى لمدة ٣٠ يوما وفى أثناء هذا الوقت تختبر الحيوانات مرتين باختبار البروسيلا.

٣ - ممنوع منعا باتا اختلاط الحيوانات المريضة مع الحيوانات السليمة.

٤ - جميع الحيوانات المجهضة تختبر من احتمال وجود العدوى بها وعزل الحيوانات المجهضة حتى ثبوت خلوها من البوسيلا.

٥ - اختبار الحيوانات من وقت لآخر من ٢ - ٣ مرة فى السنة باختبارات خاصة لتحديد الحيوانات الحاملة للميكروب وعزلها.

٦ - اتباع الشروط الصحية للوقاية من هذا المرض.

٧ – نشر الوعى الصحى بين الناس وتعريفهم بكل ما يتعلق بـالمرض حتـى يمكـن الوقاية منه.

**(ب) كيفية التعامل مع القطعان المريضة من الحيوانات :**

١ – تحديد مصدر العدوى.

٢ – معرفة وقت إجهاض الحيوانات وسببه.

٣ – عمل اختبارات دم لجميع حيوانات المزرعة لدراسة مدى انتشار العدوى.

٤ – عمل تقرير صحى منتظم للعاملين فى هذا الحقل لمنع إصابتهم بمرض المهنـة نتيجة تعرضهم للعدوى.

٥ – التعرف على وجود المرض بطريقة سيريولوجية قبل أن تظهر الأعراض.

٦ – المزارع الموجود بها المرض يقفل عليها حتـى ذبحـها جميعـا بـالنظم اللازمـة لذلك.

٧ – تحصين الحيوانات باللقاح الخاص بذلك تحت الإشراف الطبى البيطرى.

**ثانيا : طرق وقاية الإنسان من البروسيلا :**

١ – حماية الإنسان من مرض البروسيلا بالتشخيص المبكر للمرض وعلاجه.

٢ – طهى اللحوم جيدا قبل تناولها.

٣ – حفظ اللحوم بالتجفيف والتقديد والتدخين يقتل البروسيلا.

٤ – غلى وتعقيم الحليب ومنتجاته تحت ظروف صحية سليمة قبل استعماله.

٥ – تحصين الإنسان بلقاح خاص بذلك.

٦ – علاج الحالات الحادة للإنسان بالمضادات الحيوية الخاصة وهى تتراسـيكلين – جنتاميسين – ريفاميسين . . . الخ.

٧ – جميع الأفراد الذين يعملون فى المزارع المصابة بالبروسيلا يجب أن يرتدوا ملابس خاصة تحميهم من المرض (الأوفارول – بالطو أبيض – مريلة جلد – حذاء جلد برقبة طويلة – قفازات جلدية).

٨ – ملابس العمل لابد أن تطهر فى محلول صابون به ٣٪ فينول ثم بعد ذلك تغسل وبعد إتمام العمل تطهر اليدان فى محلول صابون به ٢ – ٣٪ فينول أو١٪ ليزول ثم بعد ذلك تغسل بالماء والصابون.

٩ – يجب أن يكون البيطريون فى منتهى الحذر والدقة عند استعمال اللقاح الحى للميكروب.

١٠ – علاج الجروح التى تكون فى اليدين وعدم وضعها على العينين.

# مرض الجمرة الخبيثة

## Anthrax

**تعريف :**

هو مرض يصيب الحيوانات آكلات الأعشاب وعادة يوجد فى الأمعاء. ويظهر فى الإنسان على هيئة بثرات خبيثة فى الجلد وأحيانا فى الرئة ويسمى مرض فارز الصوف.

**أسباب العدوى**

الجرثومة العصوية لميكروب الجمرة الخبيثة Bacillus anthtracis

**مصدرى العدوى للإنسان**

- لحم ودم الحيوانات الميتة المصابة بالمرض.
- المنتجات الحيوانية الملوثة بالميكروب المسبب لمرض الجمرة الخبيثة مثل الشعر والصوف وجلود الحيوانات.
- مصدر العدوى للإنسان أيضا هو البقر والأغنام والماعز.

**طرق نقل العدوى للإنسان**

١ - التلامس المباشر مع الإفرازات والمنتجات الحيوانية الملوثة بميكروب الجمرة الخبيثة من خلال الجروح الموجودة بالجلد.

٢ - استنشاق جرثومة الجمرة الخبيثة الموجودة فى الأتربة الموجودة على الصوف أو الشعر أو الجلود الجافة أو البراز الجاف للحيوانات المصابة.

٣ - يجوز نقل المرض إلى الإنسان من ذباب المنازل والذباب القارص ميكانيكيا.

٤ – تنتقل العدوى إلى الإنسان عن طريق الحشرات التى تتغذى على الحيوانات الميتة المصابة بالمرض.

٥ – نقل المرض من إنسان إلى إنسان آخر نادرا.

٦ – ينتقل المرض إلى العاملين فى المختبرات عن طريق لمس الميكروب إلى جلودهم المجروحة عند زراعة الميكروب على العترات الخاصة به.

## أنواع العدوى فى الإنسان

أنواع العدوى فى الإنسان تأتى تبعا للمهنة :

١ – النوع الزراعى ( غير الصناعى) يصيب هذا النوع الفلاحين والبيطريين والجزارين والباثولوجيين بتلامسهم للحيوانات المصابة وهذا النوع يسبب البثرات الخبيثة فى الجلد.

٢ – النوع الصناعى وتأتى العدوى من صناعة المنتجات الحيوانية مثل الصوف والشعر والجلود وهذه تأخذ شكل البثرات الخبيثة فى الجلد ويوجد بالرئة مسببا إلتهابا شديدا بها، وهذه العدوى تعتمد على طبيعة الصناعة ومعالجة المنتجات الحيوانية.

## فترة الحضانة للمرض :

فترة الحضانة للمرض ٧ أيام ويكون عادة أقل من ٤ أيام وفى النوع الرئوى لا يزيد على يوم واحد وفى النوع الجلدى الفترة تكون يومين.

## أعراض المرض فى الإنسان

( أ ) البثرات الخبيثة الجلدية وتظهر فى ظهر رقبة العتالين والشيالين وعند الجزارين والباثولوجيين تظهر العدوى فى أيديهم وتظهر أيضا العدوى فى وجه الأفراد الذين يستعملون فرش حلاقة ملوثة بميكروب الجمرة الخبيثة، والأعراض المبكرة هى الهرش فى مكان العدوى وظهور بثرة صغيرة محاطة باحمرار وتتحول إلى حويصلة بها سائل أصفر وسريعا ما تكبر وتتحول إلى

قشرة سوداء جافة وتنتشر العدوى سريعا إلى الغدد الليمفاوية القريبة ثم إلى الدم وتسبب تسمما فى الدم خلال ٥ - ٦ أيام.

(ب) مرض فارز الصوف ( الرئوى ) ويسبب التهابا شديدا فى القصبة الهوائية والرئتين كما يسبب انفجارا دمويا فى الرئة مع تضخم الغدد الليمفاوية الخاصة بهم وظهور حمى وصدمة عصبية ثم الموت فى معظم الحالات.

(جـ) الجمرة الخبيثة للقناة الهضمية وتأتى من أكل لحوم الحيوانات المصابة بالمرض وتظهر أعراضها فى الالتهاب الشديد للأمعاء والمعدة وقئ وبراز مدمم.

**طرق الوقاية من المرض :**

**( أ ) الإجراءات الوقائية هى :**

١ - تحصين الأفراد بلقاح خاص بالجمرة الخبيثة.

٢ - تعليم الأفراد معلومات كافية عن الجمرة الخبيثة وطريقة الوقاية منها.

٣ - عدم استنشاق الأتربة الموجودة فى المواد الخام من الأنسجة الحيوانية والصوف والشعر وتهوية المصانع.

٤ -استخدام ملابس خاصة عند ملامسة المواد المستخدمة فى المصانع مثل جلد الحيوانات والصوف والشعر.

٥ - استخدام المطهرات والتعقيم للشعر والصوف قبل الاستعمال ويستخدم فى هذا المجال جاما كوبلت المشع مع الصوف والشعر المستورد.

**تعقيم الشعر والصوف المستورد من المصادر الخطرة كالآتى :**

١ - المواد المستوردة السابق ذكرها توضع لمدة ١٠ دقائق فى محلول مخفف من الصودا عند درجة حرارة ٤٠ س لإزالة الألبيومين الذى يحمى جرثومة الجمرة الخبيثة بين بكراتها.

٢ - بعد ذلك يعمل لها حمام لمدة ١٠ دقائق بمحلول صابون عند درجة حرارة ٤٠ س حتى تقتل جرثومة الجمرة الخبيثة.

٣ - ثم تمرر بعد ذلك مرتين فى حمامين : الأول يحتوى على ٢٪ محلول فورمالدهيد والثانى على ١,٩٨٪ من محلول فورمالدهيد عند درجة حرارة ٤٠ س كل خطوة تأخذ ٥ دقائق.

٤ - ثم بعد ذلك تغسل فى حمام بالماء النظيف عند درجة حرارة ٤٠ س لمدة ٥ دقائق لإزالة الفورمالدهيد الزائد ولا يجب أن يكون تركيز الفورمالدهيد أكثر من ٠,٢٥٪.

٥ - ثم بعد ذلك يجفف بهواء ساخن ثم يمرر عليه تيار من الهواء البارد ويأخذ حوالى ٩ دقائق.

٦ - يمكن تطهير المواد (الصوف - الشعر - الجلد) بواسطة الأتوكلاف ثم بعد ذلك تعرض لغاز الفورمالدهيد الدافىء بتركيز ٦٠٪.

٧ - تطهير أماكن العمل والمصانع الخاصة بالصوف والجلد والشعر.

٨ - يجب وجود جهاز تهوية فى هذه المصانع.

٩ - إخماد التربة الناتجة عن صناعة الصوف والشعر والجلد.

١٠ - وضع الحيوانات وأعلافهم بعيدا عن الحيوانات المصابة.

١١ - الكشف الباثولوجى على الحيوانات الميتة المشتبه فيهم مرض الجمرة الخبيثة وكما يجب العناية بعدم تلوث الأماكن الموجودة بها الحيوانات المصابة ويمكن عمل اختبار بكتريولوجى من الوريد الأذنى فى الحيوان.

١٢ - يجب أن تعدم الحيوانات الميتة الحاملة لميكروب الجمرة الخبيثة بحفر حفرة عمقها ٢ متر ويوضع عليها مسحوق الحجر الجيرى الحى. وهذا كاف لمنع انتشار الميكروب.

١٣ - التحصين ضد مرض الجمرة الخبيثة فى الأماكن الموبوءة كل ستة أشهر.

١٤ – عند ظهور الجمرة الخبيثة فى حيوان توضع باقى الحيوانـات فـى الحجـر الصحى البيطرى لمدة أسبوعين بعد ظـهور آخـر حالـة مـن المـرض أو بعـد أسبوعين من التحصين.

١٥ – علاج الحيوانات المصابة بالبنسلين أو تتراسيكلين ثم التحصين بعد العلاج.

١٦ – عزل المريض المشتبه فيه وعمل مزرعة بكتريولوجية والتأكد من عـدم وجـود ميكروب الجمرة الخبيثة.

١٧ – تطهير الأماكن والملابس والأدوات.

١٨ – عـلاج المرضـى بالبنسـلين أو التتراسـيكلين أو بالمضـادات الحيويـة واسـعة الطيف ثم التحصين باللقاح الخاص بذلك.

**(ب) الإجراءات الوقائية العالمية :**

١ – تعقيم العظم المستورد لغذاء الحيوانات.

٢ – تطـهير الصـوف والشـعر والجلـود بالفورمـالدهيد وبأكسـيد الإيثيلـين أو بالكوبالت المشع.

# مرض الحارش

## Actinomycosis

**تعريف :**

هو مرض مزمن يتميز بوجود ورم حبيبى ملتهب مع تقيحات وجيوب مملوءة بإفرازات صديدية محتوية على حبيبات (حبيبات كبريتية أو وردية) وترى بالعين المجردة أو بعدسة يد وموجودة فى التجويف الفمى.

**أسباب العدوى للإنسان :**

١ - الجرثومة العصوية لميكروب الحارش (يوجد فى مجموعات ناعمة Actinomyces bovis).

٢ - الجرثومة العصوية لميكروب الحارش الإسرائيلى (يوجد فى مجموعات خشنة Actinomyces israeli).

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - الخضراوات الملوثة بلعاب الحيوانات المريضة.

٢ - التجويف الفمى للإنسان والحيوانات التى تحتوى على ميكروب الحارش الموجود حول الأسنان المسوسة وفى اللوزتين.

٣ - الحيوانات المريضة بمرض الحارش وهى البقر والغنم والخيول والخنازير.

**طرق نقل العدوى للإنسان**

١ - العدوى موجودة طبيعيا فى فم الإنسان نفسه حول الأسنان المسوسة والعدوى تنتقل إلى الإنسان من خلال الجروح الناتجة عن خلع الأسنان.

٢ - وجود أجسام غريبة فى المكان المتضرر فى الفم فتوجد فطريات ويسبب فى الفم عادة حالة مضغ تشبه صوت مضغ القش أو الحبوب أو الأعشاب.

٣ - لا توجد أى علامة على أن المرض ينتقل من الحيوان إلى الإنسان من خلال اللبن أو اللحم ولكن لوحظ أن الأفراد الذين يعملون فى مزارع الحيوانات يوجد بهم نسبة مرتفعة مصابة بالمرض.

٤ – سجلت بعض الحالات بأن العدوى تنتقل من إنسان لآخر.

## أنواع المرض فى الإنسان وأنواعه

يوجد للمرض ثلاثة أنواع هى :

**١ – نوع رقبى وجهى :**

يوجد فى الرقبة والوجه والفك ويتميز بورم جاف ومتعدد الدمامل وبينهم جيوب لتصريف الإفرازات.

**٢ – نوع صدرى :**

وتوجد العدوى فى الرئة والتجويف الرئوى وهو نتيجة للنوع الرقبى ويحدث نتيجة سحب المواد المفرزة من الفم إلى داخل الرئة وتكون عديدا من الجيوب فى جلد الصدر.

**٣ – نوع بطنى :**

وهو نتيجة النوع الرقبى ويحدث نتيجة بلع الإفرازات داخل المعدة وتوجد فى الزائدة الدودية والأمعاء الغليظة ويسبب مرض الزائدة الدودية الحاد أو تحت الحاد والعدوى تكون جيوبا فى جلد البطن.

## طرق الوقاية للإنسان من المرض :

١ – الأبقار المصابة لا تذهب إلى المراعى حتى لا تلوث المراعى والخضراوات.

٢ – خلال الكشف عن اللحوم يعدم الجزء المصاب بالمرض.

٣ – يجب الاعتناء بالفم عند الإنسان وتحاشى الجروح بداخله.

٤ – تعريف الفرد بنوع المرض وطرق العدوى وكيفية الوقاية منه.

٥ – يجب على طبيب الأسنان تعقيم أدوات خلع الأسنان وخلافه حتى لا ينتقل المرض لشخص آخر.

٦ – العلاج الفورى بأستينو لايت والسلفا وكلوروميسين وكلوروتتراسيكلين وأحيانا يكون مصحوبا بعمل أشعة وجراحة كلما يتطلب الأمر ذلك.

# مرض حمى الببغاء
# أو مرض داء الببغاء
# Avian Chlamydiosis
# (Parrot Fever)

**تعريف :**

هو مرض سببه أقرب للبكتيريا عنه من الفيروس ويصيب الأفراد الذين يعملــون في مزارع الطيور ويتميز بالإسهال والهزال.

**سبب العدوى :**

ميكروب حمى الببغاء Chlamydiosis psittaci.

**مصدر العدوى وطريقة نقلها للإنسان :**

١ – الطيور البرية والمنزلية ويعتبر البط والرومى المصدر الأساسى للعدوى.

٢ – استنشاق مسبب المرض من الدجاج.

٣ – يعتبر مرض مهنى ينتقل للعاملين فى مزارع الطيور بأنواعها.

٤ – نادرا أن ينتقل من إنسان لآخر (لوحظ أن ممرضة كانت ترعى مريضا مصابـا بهذا المرض وانتقل إليها).

**فترة حضانة المرض :**

فترة حضانة المرض هي من ١ – ٢ أسبوع

**أعراض المرض في الحيوان:**

١ – ظهور حمى فى الطيور.

٢ – إجهاض فى الغنم والبقر.

٣ - التهاب الملتحمة فى العين وخاصة فى الخنزير.

٤ - يحدث التهاب رئوى فى القطط.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - يصيب الأفراد كبار السن.

٢ - تضخم فى الكبد والطحال.

٣ - قىء وإسهال ثم إمساك.

٤ - أرق وخمول ذهنى.

٥ - حمى ورعشة وصداع.

٦ - كحة جافة، ثم خروج بلغم صديدى والتهاب رئوى.

٧ - الخوف من الضوء.

**طرق التحكم فى انتشار المرض :**

**( أ ) وقاية الطيور المنزلية :**

١ - منع دخول الطيور البرية على الطيور المنزلية.

٢ - تحسن مستوى إدارة المزارع.

٣ - العلاج السريع بالكلوروتتراسيكلين تركيز ٠,٠٥٠٪ فى الغذاء لمدة ٤٥ يوما قبل السفر أو بعد الوصول.

٤ - منع تربية الحمام بجوار مزارع الدواجن وحتى فى المدن.

**(ب) طرق وقاية الإنسان :**

١ - تعريف الإنسان بالمرض وكيفية الوقاية منه.

٢ - التشخيص الميكروبى وعزل المريض ووضعه فى المستشفى.

٣ – الأفراد العـاملون بمـزارع الطيـور يجـب أن يلبسـوا كمامـات لعـدم استنشـاق الميكروب ويجب تطهير ملابسهم وأيديهم بمركبات الأمونيوم.

٤ – عدم خروج المريض من المستشفى إلا بعد العلاج الكامل تماما.

٥ – اماكن العـدوى والمرضـى وملابسـهم والأدوات المسـتخدمة ممـن قبلـهم تطـهر بواسـطة ٤٪ كلورامـين، ٥٪ كلوريـت، ٠.٥٪ هيدروكسـيد الصوديــوم، ٥٪ ليزول

٦ – يعالج الإنسان بالتتراسيكلين.

# مرض الرعــــام

## Glanders

**تعريف :**

هو مرض منتشر فى الخيول والحمير والبغال نادرا ما يكـون فـى الإنسـان ولـه نوعان يصيب الجلد ويسمى داء الخيل والنوع الثانى يصيب عموم الجسم ويسـمى رعام والنوعان يظهران فى صورة حادة أو مزمنة والثـانى يصيـب الحيوانـات أما الأول فيصيب الإنسان بصورة حادة.

**سبب المرض :**

الجرثومة العصوية لميكروب على (الرعام) Actinobaccillus mallei.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - من الإفرازات الناتجة من فتح الجـزء المصـاب مـن القنـاة التنفسـية أو مـن الإفرازات الناتجة من جلد الحيوان أو الإنسان المصاب.

٢ - الخيول والحمير والبغال والجمـال والقطـط البريـة وهـذا المـرض موجـود فـى حراس حديقة الحيوان وخاصة حراس النمـور والأسـود الذيـن يتغـذون علـى لحوم الخيول المصابة بالمرض (الكلاب والقطط لديهم مقاومة شديدة للمرض).

**خواص الميكروب :**

الميكروب حساس للضوء والحرارة والجفاف ويمكن أن يعيش الميكروب فى الماء لمدة أسبوعين وعدة أيام فى روث الحيوانات وشهرين فى الـدم واللعـاب ويتكسـر الميكـروب عنـد درجـة حـرارة ٥٥ س وكذلـك بـالمواد الكيميائيـة ومـاء الجـير والكلورامين والفينول.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - عن طريق رزاز الإفرازات الأنفية أو الصدرية والتى تلامس الجروح فى الجلد والأغشية المخاطية أثناء الكحة أو العطس فى وجه الإنسان.

٢ – هذا مرض مهنى ينتقل إلى الأفراد أو العاملين مع الخيول والفلاحين والجنود والجزارين والبيطريين لملامستهم للحيوانات المريضة وكذلك للعاملين فى المختبرات عن طريق لمسهم للمزارع الخاصة بالميكروب.

٣ – عن طريق بلع الميكروب المنتقل عن طريق اليد إلى الفم.

٤ – عن طريق استنشاق الرذاذ المحمل بالميكروب.

٥ – ينتقل المرض عن طريق إنسان لآخر.

**فترة حضانة المرض :**

فترة حضانة المرض من ١ – ٥ أيام.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – حمى – إجهاد – صداع.

٢ – شعور بالألم وظهور عقد تكبر فى الجسم وتسبب فورانا بثريا على جلد الوجه والأرجل والأيدى وأجزاء أخرى فى الجسم.

٣ – إفرازات صديدية وأحيانا مدممة من الأنف ويصاحب ذلك تقرح فى الحاجز الأنفى.

٤ – الغدد الليمفاوية الموجودة فى الرقبة والأرجل والأيدى متضخمة.

٥ – فى المراحل الأخيرة من المرض يظهر تقيح دموى شديد وتنتشر البثرات على كل أجزاء الجسم وتظهر الدمامل فى العضلات والتهاب رئوى ثم الموت.

**طرق التحكم فى انتشار المرض والوقاية :**

يعتمد عدم انتشار المرض فى الإنسان على التحكم والوقاية منه فى الخيول وذلك بما يأتى:

١ – أن يكون طعام وشراب الخيول خاليا من الميكروب.

٢ – عند ظهور مرض الرعام فى الخيول تعزل ثم تعدم ويطهر مكانها

٣ – عدم لمس البثرات الموجودة على الخيول وكذلك الإفرازات الخارجة من الأنف والتى يوجد بها تقيح على الحاجز الأنفى.

٤ – العاملون بالمختبرات يجب أن يحتاطوا عند العمل على هذا الميكروب.

٥ – العاملون على علاج الأفراد المصابين يجب أن يطهروا ملابسهم وأيديهم وجميع الأدوات المستعملة من قبل المرضى بالتعقيم.

٦ – علاج المرضى بسلفاثيازول – كلورامفينيكول – أوراميسين – تيراميسين.

٧ – الحيوانات المستوردة يعمل لها اختبار (مالين) وتعزل الحيوانات المصابة وتعدم.

# مرض الحُمْرة

## Animal Erysipelas

**تعريف :**

مرض منتشر فى الخنازير وينتقل إلى الإنسان عن طريق الجلـد ولا ينتقـل عـن طريق الجهاز الهضمى.

**سبب المرض :**

ميكروب السلاسل العقدية المكورة الدموى Erysipelotrix insidiosa.

**خواص الميكروب :**

يتكسر بالغلى فى الماء وخلال دقائق بسيطة بالمطهرات العادية.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – التربة والمـاء : الميكـروب الموجـود فـى التربـة والمـاء الملـوث بـالميكروب مـن النباتات المتعفنة.

٢ – من النباتات والحيوانات المتعفنة والمتحللة.

٣ – عن طريق الأسماك الموجود بها الميكـروب مـن الطـين والمـواد المتعفنـة والتـى ترمى فى الماء الموجود بها السمك.

٤ – ذباب المنازل.

٥ – الحيوانات المصابة بالميكروب وهى السمك والغنم والدجاج والرومى والخـنزير (الفئران والجرذان عن طريق لمس أغذية الإنسان).

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – يعتبر مرضا مهنيا وينتقل للعـاملين بالمطـابخ والجزاريـن والبيطريـين والذيـن يلمسون الأسماك المريضة : وأيضا للعاملين فى المختبرات الذين يتعـاملون مـع الميكروب.

٢ – تناول الطعام وشرب الماء الملوث بالميكروب من مختلف المصادر.

## فترة حضانة المرض والأعراض فى الإنسان :

فترة حضانة المرض تأخذ من ١ – ٣ أيام. والأعراض ظهور التهاب جلدى فى اليدين والمفاصل والشفاف المبطن للقلب، وظهور تسمم دموى.

## طرق الوقاية من المرض :

١ – تحصين الخنازير بلقاح ضد المرض.

٢ – نظافة وتطهير جميع الأدوات المستخدمة مع الخنزير.

٣ – يعزل الخنزير المعدى لمدة شهر قبل أن ينضم إلى القطيع السليم.

٤ – وقاية الإنسان من المرض تعتمد على:

(أ) تعريف الإنسان بالمرض وطرق الوقاية منه.

(ب) عن طريق الكشف الطبى للحوم

(ج) تخزين ونقل اللحوم والأسماك ومنتجاتها تحت الظروف الصحية السليمة.

(د) يجب أن تكون ظروف العمل فى المختبرات مناسبة.

(هـ) معالجة المرضى بالبنسلين ووضع مرهم تيراميسين على الجزء المصاب.

# مرض رعام القوارض

## Melioidosis or Rodent Glanders

**تعريف :**

مرض حاد وشبه حاد ومزمن ومعد لأنواع مختلفة من الحيوانات والإنسان، والنوع الحاد يميت المريض خلال أيام معدودة ويصاحب المريض حمى والتهاب رئوى والتهاب فى الجهاز الهضمى ثم الموت.

**سبب العدوى :**

ميكروب سودومونس سودومالى Pseudomonas pseudomalli.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – المياه السطحية والتربة (الأراضى المزروع فيها الأرز).

٢ – الحيوانات الحاملة للميكروب مثل الماعز والغنم والخنازير والخيول والأبقار والكلاب والقطط والفئران البرية والوبر (خنزير عينيا) والأرانب (دمامل فى الأحشاء والمفاصل والغدد الليمفاوية).

٣ – مصدر العدوى أيضا المياه والتربة الملوثة بإفرازات الدمامل المفتوحة.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

يعتقد أن الإنسان والحيوانات تكتسب العدوى بواسطة :

١ – ملامسة التربة أو الماء الملوث بميكروبات الجروح الموجودة فى الجلد.

٢ – استنشاق الأتربة الموجودة بها الميكروب.

٣ – ينتقل عن طريق براغيث الفئران والباعوض حيث إن الميكروب ينمو داخل الجهاز الهضمى لهم.

**فترة الحضانة للمرض :**

فترة الحضانة للمرض هى أيام قلائل ولكن أحيانا مسبب المرض يكون فى حالة سكون لعدة شهور أو سنوات قبل أن تظهر الأعراض على الإنسان.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – إلتهاب فى القصبة الهوائية.

٢ – إلتهاب رئوى.

٣ – تسمم دموى.

٤ – ارتفاع فى درجة الحرارة.

٥ – ظهور تنكرز وورم حبيبى فى الأماكن فى الرئتين والغدد الليمفاوية والجلد والعظم. ويظهر فى وسط التنكرز والورم الحبيبى مادة صديدية.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – يستخدم أحذية جلدية طويلة الرقبة فى مزارع الأرز.

٢ – تغطية شبكة تصريف المياه.

٣ – علاج المرضى بالمضادات الحيوية.

# مرض لستريوسيز

## Listeriosis

**تعريف :**

هو مرض يسبب الإلتهاب السحائى الحاد يرافقه أو لا يرافقه تسمم دموى ويصيب مختلف أنواع الحيوانات والإنسان ويتميز هذا المرض بأعراض عصبية (التهاب الدماغ) ويزيد من كرات الدم البيضاء وخاصة المونوسيت ويظهر تنكرز فى القلب والكبد.

**وجوده :**

ينتشر المرض فى العالم ويصيب الإنسان والبقر والرومى ومختلف أنواع الحيوانات البرية والطيور.

**سبب العدوى :**

ميكروب لستريا مونوسيتوجين Listeria monocytogenes.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - الحليب الخام من الأبقار المصابة بالمرض.

٢ - الخضراوات الملوثة بروث الحيوانات المريضة.

٣ - الغنم والماعز والبقر (إلتهاب الدماغ - تسمم دموى - إجهاض - إلتهاب الضرع) الخنازير (تسمم دموى) والكلاب (إلتهاب الدماغ) والأرانب والوبر والفئران (تبسمم دموى) الدجاج وعصافير الكنارى (نسبة عالية من الموت).

٤ - الأجنة وولادات حديثة مصابة بالمرض.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - تنتقل العدوى للإنسان مباشرة إلى الفلاحين والبيطريين من الحيوانات المريضة وكذلك من الأجنة والمشيمة الحاملة للميكروب.

٢ – لمس إفرازات الحيوانات المريضة.

٣ – أكل اللحوم ومنتجاتها فى حالة التسمم الدموى وكذلك شرب الحليب الخام (الميكروب موجود فى ضرع الحيوانات) الملوث بالميكروب والبيض عندما يشرخ ويدخل فيه الميكروب الموجود فى براز الدجاج الملوث بالميكروب.

٤ – استنشاق الميكروب.

٥ – ينتقل المرض إلى الجهاز التناسلى عن طريق البراز وكما ينتقل المرض إلى الأجنة عن طريق الدم والمشيمة.

٦ – يمكن للعدوى أن تنتقل عن طريق الالتقاء الجنسى بين الرجل والمرأة.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – إلتهاب سحائى.

٢ – إجهاض النساء الحوامل وخاصة فى الجزء الثانى من الحمل.

٣ – ظهور تخلف عقلى فى الأطفال ويموت الطفل بعد ظهور التسمم بالميكروب.

٤ – إلتهاب القصبة الهوائية وكذلك الرئة وظهور تنكرز فى الكبد وتضخم فى الطحال.

٥ – ظهور العدوى فى الجلد على هيئة طفح وخاصة عند الأفراد الذين يقومون بتوليد الحيوانات.

**طرق الوقاية من المرض :**

١ – عزل الحيوان المريض وتطهير المبنى.

٢ – تعقيم الحليب أو غليه.

٣ – تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٤ – عدم الاقتراب من الحيوانات المريضة أو منتجاتها.

٥ – إعدام الطيور الموجودة بها العدوى.
٦ – يجب غلي البيض لمدة لا تقل عن ٦ دقائق.
٧ – علاج الحيوانات بمركبات السلفا والمضادات الحيوية.
٨ – علاج الأفراد بكلوروتتراسيكلين.

# مرض الطاعون

## Plague

**تعريف :**

هو مرض حاد ومعد ويوجد فى الفئران والحيوانات الصغيرة والإنسان توجد به بالصدفة.

**سبب العدوى :**

الجرثومة العصوية لميكروب يرسينيا بستس Yersinia pestis.

**العوامل التى تؤثر فى القابلية للعدوى بالطاعون :**

١ - مقدار قوة وحدة الجرثوم.

٢ - وجود الفئران البرية والحاملة للميكروب، حيث تلوث التربة ببرازها وإفرازاتها وحيث إن الميكروب له القدرة على الانقسام والعيش فى التربة.

٣ - جميع الأعمار والأجناس قابلة للعدوى.

٤ - لا توجد مناعة طبيعية ضد المرض ولكن تظهر هذه المناعة ضد المرض فى خلال ٧ أيام من العدوى.

٥ - تنقل الإنسان من مكان إلى آخر وهو حامل للبراغيث الحاملة للمرض فتنتشر من مكان إلى آخر.

٦ - وجود الفئران فى البواخر والطائرات يمكن أن ينقل المرض عن طريق البراغيث الموجودة عليها من مكان إلى آخر أيضا.

٧ - الميكروب ينمو فى درجة حرارة ٢٠ - ٣٥ س وهذا الجو مناسب لانتشار مرض الطاعون.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - البراغيث الحاملة للميكروب.

٢ - الفئران الحاملة للميكروب.

٣ - الهواء الملوث بالميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - عن طريق عض البرايث الحاملة للميكروب للإنسان.

٢ - استنشاق الأتربة المحملة بالميكروب والقادمة من الإنسان المريض بالتهاب في الحلق نتيجة الميكروب.

**أنواع العدوى فى الإنسان:**

**١ - الطاعون الدبلى :**

(يصيب الغدد الليمفاوية) ويصحبه ألم وتضخم فى الغدد الليمفاوية القريبة من عض البراغيث الحاملة للميكروب ويصحب ذلك ارتفاع فى درجة الحرارة.

**٢ - الطاعون الرئوى :**

ويوجد فى الرئة نتيجة استنشاق الهواء المحمل بالرذاذ الموجود فيه الميكروب والناتج عنه إلتهاب فى القصبة الهوائية والرئة ويسبب صداعا وغثيانا وكحة وتنخما (التخلص من البلغم) والبصاق مدمم ثم الموت خلال ٤ - ٥ أيام أو أقل من ذلك. وهذا المرض ينتقل من إنسان إلى آخر عن طريق الرزاز من البصاق الموجود به الميكروب. يسود جسم المريض ويسمى (الموت الأسود).

**٣ - الطاعون التسممى :**

ويأتى من المواد المفرزة بواسطة الميكروب ويسمى التوكسين (سم) ويسبب عند المريض حمى ونزف من الأنف وإسهال ثم الموت خلال ١٨ ساعة - ٣ أيام.

**فترة العدوى :**

يمكن أن تستمر العدوى فى البراغيث لمدة شهر طالما أن الجو مناسب من درجة الحرارة والرطوبة.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الإنسان بالمرض وكيفية الوقاية منه.

٢ - قتل الفئران ودفنها بالطرق السليمة حتى لا ينتشر منها المرض وهذا يقلل من البراغيث الحاملة للميكروب.

٣ - استخدام المبيدات الحشرية فى قتل البراغيث.

٤ - رش المنازل بالمبيدات المناسبة لقتل البراغيث وحتى ٨ كيلو متر حول المكان.

٥ - التحصين ضد المرض باللقاح الخاص بذلك.

٦ - يجب ملاحظة الفرد المحصن لمدة ١٤ يوما بعد التحصين بجرعة تعزز المناعة.

٧ - يعزل المريض ويعطى المضاد الحيوى والسلفا المناسبة لمدة أسبوع وذلك فى مصحة.

٨ - تطهير كل الأدوات وملابس المريض.

**الإجراءات الوقائية العالمية :**

١ - يجب أن تبلغ الحكومات التى يظهر المرض فى بلادها، منظمة الصحة العالمية خلال ٢٤ ساعة.

٢ - عدم نقل الركاب بالطائرة أو الباخرة من الأماكن الموبوءة قبل ٦ أيام من ظهور المرض وملاحظتهم بعد وصولهم لمدة ٦ أيام أخرى.

٣ - منع وجود الفئران فى الطائرات والسفن حتى تمنع انتشار المرض بين الركاب عن طريق نقل العدوى لهم من البراغيث.

٤ - التحصين ضد مرض الطاعون.

# مرض الحمى الناكسة

## Endemic Relapsing Fever

**تعريف :**

هو مرض يصيب الفئران وينتقل إلى الإنسان مباشرة من خلال عضة حشرة القراد الحاملة للميكروب.

**سبب المرض :**

ميكروب بورليا ريكورينتس Borrelia recurentis.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – الحيوانات المصابة بحشرة القراد الحاملة للميكروب مثل الفئران والغنم والماعز.

٢ – بيوت الفئران.

**فترة الحضانة :**

فترة حضانة المرض فى الإنسان ٧ أيام بعد عضة القراد الحاملة للميكروب وأحيانا من ٢ – ١٠ أيام.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – ارتفاع درجة حرارته تصل إلى ٤١ س وتنتهى بعد ٣ – ٤ أيام وتظهر وتختفى فجأة.

٢ – رعشة وعرق وصداع وقئ.

٣ – ألم فى العضلات مع وجود التهاب جلدى.

٤ – ظهور الصفراء.

٥ – نسبة الوقيات من هذا المرض ٢ – ٥ ٪.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تفادى عضة القراد الحامل للميكروب.

٢ - قتل الفئران والحشرات.

٣ - يستخدم مبيد حشرى مناسب للقضاء على القراد مثل ثنائى ميثيل فثاليت.

# مرض حمى عضة الفأر

## Rat Bite Fever

**ينقسم إلى مرضين :**

**١ - مرض سودوكو Sodoku.**

**تعريف :**

مرض ينتج عن عضة الفئران والحيوانات آكلة العشب الحاملة للميكروب، والميكروب موجود فى اللعاب والغدد الليمفاوية والغشاء البريتونى وفى دم الإنسان والحيوان.

**سبب المرض :**

ميكروب سبيريليم مينس Spirillum minus.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - ارتفاع درجة الحرارة.

٢ - إلتهاب الأنسجة المحيطة بالجرح.

٣ - ألم فى الغدد الليمفاوية القريبة من الجرح.

٤ - ألم فى العضلات مع وجود توعك.

٥ - ظهور بثرات حمراء على الأذرع والصدر.

٦ - ظهور أرتيكاريا.

**طرق الوقاية للإنسان من المرض :**

١ - حماية الأطفال من عضة الفئران.

٢ - تطهير الجروح.

٣ – علاج المرضى بمضادات حيوية مثل أوروما يسين والبنسلين ومركبات الزرنيخ.

## ٢ – مرض حمى هافرهيل Haverhill Fever.

**تعريف :**

هو مرض مصحوب بارتفاع فى درجة الحرارة ناتج عن عضة الفئران أو شرب لبن به الميكروب.

**سبب المرض :**

ميكروب استربت موربيفيكانس Strptobacillus morbificans.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – الإفرازات من الجزء الأعلى للجهاز التنفسى فى الفئران المريضة.

٢ – إفرازات الأذن الوسطى والرئة فى الفئران المصابة بالميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – عضة الفئران الحاملة للميكروب وتظهر العدوى بعد ١٠ أيام من العض.

٢ – شرب حليب ومنتجاته ملوثة بالميكروب من الفئران المريضة.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – ارتفاع درجة حرارة الجسم وتستمر لمدة أسابيع أو لشهور للحالات غير المعالجة.

٢ – إحمرار العضلات وظهور بقع حمراء فى اليدين والأذرع والقدمين.

٣ – التهاب فى المفاصل.

٤ – تنكرز وتقرح فى مكان العدوى.

٥ – توجد دمامل تحت الجلد.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعقيم الحليب.

٢ – العلاج باستخدام المضادات الحيوية مثل البنسلين وتتراسيكلين.

٣ – استخدام المطهرات فى الجروح.

٤ – حماية تلوث الأغذية من الفئران.

# مرض حمى هافرهيل
## Haverhill Fever

**تعريف :**

هو مرض مصحوب بارتفاع فى درجة الحرارة ناتج عن عضة الفئران أو شرب لبن به الميكروب.

**سبب المرض :**

ميكروب استربت موربيفيكانس Strptobacillus morbificans.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – الإفرازات من الجزء الأعلى للجهاز التنفسى فى الفئران المريضة.

٢ – إفرازات الأذن الوسطى والرئة فى الفئران المصابة بالميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – عضة الفئران الحاملة الميكروب وتظهر العدوى بعد ١٠ أيام من العض.

٢ – شرب الحليب ومنتجاته الملوثة بالميكروب من الفئران المريضة.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – ارتفاع درجة حرارة الجسم وتستمر لمدة أسابيع أو لشهور للحالات غير المعالجة.

٢ – احمرار العضلات وظهور بقع حمراء فى اليدين والأذرع والقدمين.

٣ – التهاب فى المفاصل.

٤ – تنكرز وتقرح فى مكان العدوى.

٥ – توجد دمامل تحت الجلد.

**طرق الوقاية من المرض :**

١ - تعقيم الحليب.

٢ - العلاج باستخدام المضادات الحيوية مثل البنسلين وتتراسيكلين.

٣ - استخدام المطهرات فى الجروح.

٤ - حماية تلوث الأغذية من الفئران.

# مرض ليبتوسبيروسيز

## Leptospirosis

### تعريف :

هو مرض يصيب الإنسان ومختلف أنواع الحيوانات المنزلية والبرية.

وله عدة أسماء منها مرض ولز أو حمى الطين - حمى حقول الأرز أو حمى المستنقعات أو حمى الطوفان.

### سبب العدوى للإنسان:

ميكروب ليبتوسبيروزس Leptospirosis وهو عديد الأنواع.

### مصدر العدوى للإنسان :

تعتبر الفئران أهم مصدر له وكذلك المجترات وآكلات الأعشاب والخنازير والخيول والجرذان والكلاب.

### أعراض المرض فى الحيوانات المختلفة :

١ - احتقان فى الغشاء المخاطى وظهور اليرقان.

٢ - توجد تقرحات فى اللسان واللثة ويحدث لون أحمر عند حدود اللثة عند لمسها.

٣ - الأسنان محاطة بطبقة من المخاط البنى وظهور تنكرز فى اللسان.

٤ - قىء وإسهال وجفاف.

٥ - التهاب فى الجهاز البولى والهضمى ونقص فى البول.

٦ - التنفس ذو رائحة كريهة.

٧ - التهاب سحائى وعدم القدرة على الحركة.

٨ - العدوى فى الكلاب تستمر (٢ - ٦) شهور.

٩ - يقلل إدرار اللبن ويكون لونه محمرا وبه تجلط.

١٠ - البول لونه أحمر مسود.

١١ - يسبب اجهاضا فى الحيوانات.

١٢ - يمكن عزل الميكروب من البول فى المختبرات من ٣٠ - ٦٠ يوما من العدوى.

١٣ - يمكن عزل الميكروب من الحليب بعد ٣ - ٤ أيام.

١٤ - وفى الماعز والغنم تستمر العدوى حوالى ٩ شهور.

١٥ - يسبب العمى القمرى فى الخيول.

الإنسان نادرا ما يكون حاملا للميكروب ويختفى من البول بعد ٤٠ يوما من العدوى وسجلت حالات نادرة بأنه يمكن عزل الميكروب من بول الإنسان حتى ٧٥ - ١٦٣ يوما ويستقر الميكروب فى الطحال والكبد والكلى.

### فترة الحضانة للمرض فى الإنسان :

فترة الحضانة هى من ٩ - ١٠ أيام.

### أعراض المرض فى الإنسان:

١ - نزيف برتقالى اللون.

٢ - إلتهاب سحائى.

٣ - التهاب كلوى.

٤ - التهاب كبدى.

٥ - أنيميا.

٦ - التهاب المخ.

٧ - يسبب العمى القمرى.

٨ - إجهاض الحوامل.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – عن طريق تلوث التربة والطعام والماء ببول الحيوانات المريضة.

٢ – ماء حقول الأرز الملوثة بالميكروب.

٣ – ماء حقول قصب السكر الملوثة بالميكروب.

٤ – يوجد فى مزارع الحيوانات الحاملة للميكروب.

٥ – عن طريق العاملين فى مجال الأسماك الملوثة بالميكروب.

٦ – يصيب العاملين بالمختبرات بلمس القرنية أو الجلد المجروح والمخدوش بالميكروب.

٧ – شرب المياه الملوثة باستخدام المياه الملوثة ببول الحيوانات المريضة.

٨ – العدوى عن طريق الأكل نادرة وذلك لأن المعدة حامضية تقتل الميكروب.

٩ – شرب حليب خام من حيوانات حاملة للميكروب فيخترق الميكروب الغشاء المخاطى ويستقر فى الأماكن المحببة له مثل الطحال والكبد والكلى.

١٠ – تنتقل العدوى إلى الجزارين عند تقطيع الذبيحة الموجودة بها الميكروب.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – اتباع الطرق الصحية السليمة عند إزالة الفرش الموجود تحت أرجل الحيوانات المبللة والمحتوية على الميكروب.

٣ – منع تلوث المياه العامة مثل الآبار ببول الحيوانات.

٤ – حفظ الأغذية بعيدا عن الفئران.

٥ – شرب الماء بعد غليه أو وضع كلور بالنسبة المنصوص عليها صحيا.

٦ - استخدام مسبخات خاصة للتربة والتى تقتل الميكروب بها مثل سيانيد الكالسيوم.
٧ - الحفاظ على صحة العاملين المعرضين للميكروب باللبس الخاص مثل الحذاء ذى الرقبة الجلدية الطويلة والقفازات فى اليد.
٨ - حماية الجلد من الجروح والخدوش.
٩ - تحصين الأفراد بلقاح خاص بالميكروب.
١٠ - علاج المرضى بالمضادات الحيوية مثل بنسلين «ج» وأرثوميسين.

**الوقاية البيطرية للحيوانات :**

١ - تشخيص الحالة مبكرا.
٢ - عزل الحيوان المريض وعلاجه بالمضادات الحيوية.
٣ - وضع الحيوانات فى الحجر الصحى.
٤ - تحصين الحيوانات.
٥ - ذبح الحيوانات المريضة أو علاجها.

# مرض حمى الأرانب

## Tularmia

**تعريف :**

هو مرض يظهر فى الجزء الشمالى من الكرة الأرضية والبلاد الأوربية والولايات المتحدة الأمريكية والمكسيك وروسيا.

**سبب العدوى :**

ميكروب فرنسيسلا تولارنسيس Francisella Tularensis.

**مصدر العدوى :**

هو الفئران والقراد والأرانب البرية والغنم والأرانب الوحشية.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - تنتقل العدوى للإنسان عن طريق الملتحمة فى العين بواسطة الرذاذ الملوث بالميكروب أو بالأيدى الملوثة نتيجة لمس الحيوانات الحاملة للميكروب.

٢ - أكل لحوم غير مطهية جيدا وبها الميكروب.

٣ - عن طريق استنشاق الهواء الملوث برذاذ الحيوانات الحاملة للميكروب من صوفها أو بولها أو برازها.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان :**

تأخذ فترة حضانة المرض فى الإنسان من ١ - ١٠ أيام.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - يظهر المرض أولا فى الأيدى والأصابع خلال يومين من العدوى على هيئة بثرات ويصحبها ألم فى الغدد الليمفاوية ثم يظهر بها تقرحات (بسبب ٨٥٪ من الحالات).

٢ – هذه البثرات يظهر فيها صديد ثم تقرح ويظهر عقد متصلة ببعضها بين الغدد الليمفاوية القريبة من مكان العدوى.

٣ – التهاب وتقرح الملتحمة بالعين وتضخم الغدد الليمفاوية القريبة من العين (تسبب ٦٪ من الحالات).

٤ – التهاب الغدد الليمفاوية المجاورة لمنطقة الحقن بدون تقرح (تسبب ٤٪ من الحالات).

٥ – ظهور صداع شديد وقيء.

٦ – ارتفاع درجة الحرارة مع رعشة وألم فى الظهر وفى الأطراف مع ظهور تسلخات فى الجلد.

٧ – ظهور تسمم عام.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تجنب لمس الحيوانات المريضة والحاملة للميكروب وكذلك الحشرات الحاملة للميكروب.

٢ – تجنب شرب الماء السطحى وبخاصة الموجود فى الحياة البرية.

٣ – حماية العاملين بالمختبرات والصيادين للحيوانات وذلك بارتدائهم قفازات جلدية وخصوصا عند سلخ الأرانب.

٤ – غسل اليدين وتطهيرهما بعد لمس الحيوانات المصابة والتى يعتقد أنها حاملة للميكروب.

٥ – طهى الأرانب المصيدة جيدا.

٦ – القضاء على الفئران.

٧ – التحصين ضد المرض باللقاح المناسب.

# مرض باستيريلوسيز

## Pasteurellosis

**تعريف :**

يسمى مرض حمى التيفوس (الفصيلة البقرية) أو حمى النقل (الفصيلة البقرية) أو التسمم الدموى (الفصيلة البقرية وحوالا الغنم أو كوليرا الدجاج أو زكام الأرانب) (التنفس بصعوبة).

**أسباب العدوى للإنسان:**

١ - باستيريلا مالتوسيدا Pasteurella Multocida.

٢ - باستيريلا هيموليتيكا P. haemolytica.

**وجوده :**

فى جميع أنحاء العالم.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - الحيوانات والدجاج - القطط والكلاب.

٢ - الإنسان.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - تنتقل العدوى عن طريق الخربشة أو العض من الحيوانات الحاملة للميكروب.

٢ - عن طريق استنشاق الهواء المحمل بالعدوى من رذاذ الإفرازات الناتجة عن الحيوانات والإنسان الحاملين للميكروب.

٣ - عن طريق شرب أو أكل طعام ملوث بالميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - التهاب وورم شديد مكان الجرح أو الخربشة أو العضة.

٢ - تقرح فى الجروح.

٣ - التهاب القصبة الهوائية.

٤ - التهاب رئوى.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - إعدام جميع كلاب الشارع لتحاشى عض الكلاب للإنسان وانتشار المرض.

٢ - تحصين الدواجن والحيوانات باللقاحات الخاصة بذلك.

# مرض يرسينيوسيز

## Yersiniosis

**تعريف :**

هو مرض منتشر فى الجزائر والمغرب وجنوب أفريقيا والكنغو وأوروبا وأمريكا.

**سبب العدوى :**

١ – ميكروب برسينيوزس السل الكاذب Yersiniosis Pseudoutberculosis.

٢ – ميكروب يرسينيوزس انتيروكوليتيكا Y. entrocolitica.

**خواص الميكروب :**

١ – يموت بالمطهرات العادية.

٢ – يموت عند درجة حرارة ٦٠ س لمدة ١٠ دقائق.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – الحيوانات مثل البقر والأرانب والقطط والكلاب الحاملة للميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان.**

١ – عن طريق الملتحمة فى العين وكذلك عن طريق الجهاز التنفسى وإلى الآن لم يعرف مصدر العدوى.

٢ – نقل العدوى قد يكون عن طريق التلامس المباشر للحيوانات الحاملة للميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – التهاب الغدد الليمفاوية مع انتفاخها.

٢ – ظهور الاستسقاء.

٣ – التهاب الأمعاء وظهور الجفاف على الإنسان.

٤ – ظهور التهابات جلدية.

٥ – كبر حجم الكبد.

٦ – ارتفاع درجة الحرارة والتهاب المفاصل والملتحمة.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعليم الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – إعدام الفئران والجرذان.

٣ – منع تلوث الأكل والشرب بواسطة الفئران.

٤ – اتخاذ جميع التدابير السليمة عند العمل على الميكروب المسبب للمرض.

# مرض سالمونلوسيز

## Salmonellosis

**تعريف :**

هو مرض يدخل جسم الإنسان عن طريق الغذاء الملوث بالميكروب ويسبب إسهالا وقيئا وإجهادا للجسم.

**سبب المرض :**

١ - ميكروب سالمونيلوزس تيفميوريم S. typhimurium.

٢ - ميكروب سالمونيلوزس انتريتيدس S. enterritidis.

٣ - ميكروب سالمونيلوزس كوليرا سيس S. cholerasuis.

**مصدر العدوى للإنسان وطرق نقلها إليه:**

١ - الحيوانات والطيور والأسماك والضفادع والحشرات والكلاب والقطط والقرود.

٢ - المياه السطحية ومياه المجارى.

٣ - لحوم الحيوانات الطازجة والمبردة والمجمدة الملوثة بالميكروب.

٤ - الدواجن والبيض الملوثة بالميكروب.

٥ - منتجات اللحوم الملوثة بالميكروب.

٦ - الألبان ومنتجاتها الملوثة بالميكروب.

٧ - الخضراوات الملوثة بالميكروب.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان :**

تأخذ فترة الحضانة فى الإنسان من ١٢ - ٣٦ ساعة.

**طرق نقل العدوى :**

١ - أكل لحوم الحيوانات ومنتجاتها والألبان ومنتجاتها والخضراوات الملوثة بالميكروب.

٢ - شرب الماء الملوث بالميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - غثيان وقىء وألم فى البطن وإسهال.

٢ - ارتفاع فى درجة الحرارة وشعور بالبرودة وارتعاش.

٣ - صداع وقلق ودوخة.

٤ - ضعف فى العضلات وشعور بالإجهاد.

٥ - رائحة البراز مثل الفراخ ولونه أخضر.

٦ - الأعراض تستمر ٢ - ٣ يوم وحوالى ٠,٢ - ٥٪ من المرضى يكونون حاملين للميكروب.

**طرق الوقاية من المرض للإنسان :**

١ - الكشف عن الحيوانات وعزل المريضة وعلاجها.

٢ - عدم أكل لحوم الحيوانات ومنتجاتها إلا بعد طهيها جيدا.

٣ - غلى الحليب أو تعقيمه.

٤ - تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٥ - تعقيم ملابس العاملين فى المزارع وتطهير أيديهم.

٦ - أخذ الاحتياطات الواجبة عند العمل على الميكروب فى المختبرات.

٧ - عدم شرب المياه السطحية.

٨ - يجب معاملة مياه المجارى صحيا حتى نمنع انتشار المرض.

٩ - عدم أكل الخضراوات إلا بعد غسلها جيدا.

# مرض كامبيلو بكتريوسيز
## Campylo Bacteriosis

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب له إسهالا وآلاما فى البطن.

**سبب المرض :**

ميكروب كامبيلو بكتر جيجونى Campylobacter jejuni.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – الحيوانات والطيور والخضراوات الموجود بها الميكروب.

٢ – الماء والألبان الملوثة.

٣ – الإنسان.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – تنتقل العدوى للإنسان عن طريق أكل لحوم الحيوانات ومنتجاتها والألبان ومنتجاتها والخضراوات الملوثة بالميكروب.

٢ – عن طريق شرب الماء الملوث بالميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – تظهر الأعراض بعد ١٠ أيام من العدوى.

٢ – غثيان وقىء وإسهال وآلام فى البطن.

٣ – إسهال لمدة ٣ – ٥ أيام.

٤ – عدم شرب المياه السطحية.

٥ – ارتفاع فى درجة حرارة الجسم.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - تعقيم أو غلى الألبان جيدا.

٣ - طهى اللحوم جيدا.

٤ - عدم شرب المياه السطحية.

٥ - استخدام المطهرات لتطهير الأماكن والأيدى ومنها هيبو كلوريت الكالسيوم والفينول و ٧٠٪ كحول إيثيلى ومركبات الأمونيوم.

٦ - علاج المرضى بالمضادات الحيوية ومنها ارثيروميسين وكلورا مفينيكول ونيومايسين وكاتامايسين وجنتاميسين.

# مرض فيبروبارا هيموليتك

## Vibro Parahaemolyticus Infection

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب له قيء وإسهال وأحيانًا يكون مدممًا.

**سبب المرض :**

ميكروب فيبرواهيموليتك Vibro parahaemolyticus.

**فترة الحضانة :**

تكون من ٢ - ٤٨ ساعة وعادة تكون ١٢ ساعة.

**مصدر العدوى للإنسان :**

الطعام الخام من مصدر بحرى مثل المحاريات والأسماك ومنتجاتها الحاملة للميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

عن طريق التغذية بالأسماك ومنتجاتها والمحاريات والحاملة للميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - غثيان وقىء وإسهال مائى وأحيانا يكون مدممًا.

٢ - ارتفاع درجة حرارة الجسم.

٣ - يشفى بعد يومين.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - طهى الطعام جيدًا.

٢ - تبريد الطعام سريعًا فى كميات صغيرة.

٣ - منع التعرض للأسماك الملوثة.

٤ - تطهير الأوعية المستخدمة.

٥ - تعريف الأفراد بالمرض وكيفية الوقاية منه.

٦ - عدم استخدام ماء البحر فى غسيل الطعام.

# مرض إيشريشياكولي

## Enteropathogenic E. Coli infection

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان بألم فى البطن وإسهال مائى.

**سبب العدوى :**

ميكروب ايشيريشيا كولى E. coli.

**فترة الحضانة :**

تختلف تبعا لنوع الإيشيريشياكولى.
فتكون من ٨ - ٢٤ ساعة (١١ ساعة).
أو تكون ٨ - ٤٤ ساعة (٢٦ ساعة).

**مصدر العدوى للإنسان :**

السالمون والجبن وبدائل القهوة، وأكل اللحوم ومنتجاتها وشرب الحليب ومنتجاته والمعجنات الملوثة ببراز المرضى وحاملى الميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

بالتغذية على السالمون والجبن وبدائل القهوة.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - ارتفاع درجة الحرارة.
٢ - رعشة وصداع.
٣ - ألم فى البطن والعضلات.
٤ - إسهال مائى.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تبريد الطعام مباشرة وفى أحجام صغيرة.

٢ – طهى الطعام جيدا.

٣ – عدم استعمال المياه السطحية ومياه المجارى.

٤ – تعليم الأفراد بالمرض وطبيعته كيفية الوقاية منه.

# مرض باسيلس سيرس

## Bacillus Cereus Gastroentritis

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب إلتهابا فى الجهاز الهضمى.

**سبب العدوى :**

الجرثومة العصوية لميكروب Bacillus cereus.

**فترة الحضانة :**

من ٨ - ١٦ ساعة (١,٥ - ٥ ساعات).

**مصدر العدوى للإنسان :**

الكاستر والمنتجات الحيوانية والأرز والسجق والمقانق والصلصات وأطباق اللحوم فى الخبز (رغيف حواوشى).

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

عن طريق التغذية بالكاستر والمنتجات الحيوانية والأرز والسجق والمقانق والصلصات وأطباق اللحوم فى الخبز والملوثة جميعها بالميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

غثيان وقىء وإسهال مائى وآلام فى البطن.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تبريد الطعام سريعا فى كميات صغيرة.

٢ - الطهى الجيد للمواد الغذائية.

٣ - تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٤ - يحفظ الأكل عند درجة حرارة ٦٥ س أو أعلى.

٥ - إعادة تسخين الأكل عند ٧٠ س أو أكبر.

## مرض الزحار (الديزونتاريا)
## Shigellosis

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب له مغصا وإسهالا مدمما.

**سبب المرض:**

١ - شيجلا فلكسنيرى S. flexneri.

٢ - شيجلا ديزونتارى S. dysenteriae.

٣ - شيجلا بويدى S. boydii.

**فترة الحضانة :**

من ١ - ٧ أيام (٤ أيام).

**مصدر العدوى للإنسان :**

الحليب - البقوليات - البطاطس - التونه والجمبرى - والرومى.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - ارتفاع درجة الحرارة.

٢ - غثيان وقىء وإسهال مدمم ومغص.

٣ - رعشة وصداع.

٤ - شعور بالتبول.

٥ - شعور بالإجهاد.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٢ – اتباع الشروط الصحية فى الغذاء والتغذية.

٣ – عدم استخدام المياه السطحية.

٤ – قتل الذباب.

٥ – غلى الحليب قبل استخدامه وطهى اللحوم جيدا.

# مرض المكور العنقودى

## Staphylococcal intoxication

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب له إسهال وألم فى البطن.

**سبب المرض :**

ميكروب المكور العنقودى Staph aureus.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - الإنسان المريض بأمراض الجهاز التنفسى.

٢ - الطعام الملوث بالميكروب.

٣ - التهاب الضرع.

٤ - حليب خام وأكل جبن بهما الميكروب.

٥ - كاستر - القشدة - اللحوم ومنتجاتها - الدواجن وأسماك ومنتجاتها الملوثة بالميكروب.

**طريقة نقل العدوى للإنسان :**

١ - التغذية على اللحوم ومنتجاتها والاسماك ومنتجاتها والدواجن والأسماك الملوثة بالميكروب.

٢ - شرب الحليب من الحيوانات المريضة.

٣ - استنشاق الهواء المحمل بالرذاذ من الأفراد المراضى بأمراض الجهاز التنفسى.

**فترة الحضانة :**

فترة الحضانة من ٢ - ٤ ساعات (٣ ساعات) من بعد الأكل.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - الأعراض تظهر تبعا لكمية التوكسين وهى تظهر من ٣٠ دقيقة - ٨ ساعات.

٢ - غثيان ونزول لعاب وقىء وألم فى البطن وإسهال مدمم.

٣ - شعور بالصداع والإجهاد.

٤ - ارتفاع فى درجة حرارة الجسم.

٥ - خفض ضغط الدم.

٦ - المرض يختفى بدون علاج فى خلال ٢٤ - ٧٢ ساعة.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٢ - عدم تعرض الأيدى الموجود عليها دمامل للغذاء.

٣ - وضع الأكل فى الثلاجة يمنع نمو الميكروبات.

٤ - الكشف البيطرى على الحليب ومنتجاته.

٥ - تعقيم اللبن أو غليه.

٦ - طهى اللحوم ومنتجاتها جيدا.

# مرض بوتيوليزم

## Botulism

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب له شللا فى الجهاز التنفسى ويعمل على أطراف الأعصاب.

**سبب المرض :**

كلويستريديم بوتيولينم (لا هوائى) Clostridium botulinum.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - أمعاء وكبد البقر والطعام الموجود به الميكروب.

٢ - المعلبات وخاصة الموجود فيها طعام البحار واللحوم واللحوم المصنعة والخضراوات والفواكه الملوثة بالميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - عن طريق أكل أمعاء وكبد البقر والمعلبات الموجود بها الميكروب والميكروب يخرج التوكسين الذى يمتص ويذهب إلى أطراف الأعصاب.

٢ - وأحيانا تنتقل عن طريق الجروح.

**فترة الحضانة :**

من ١٨ - ٣٦ ساعة ونادرا ٢ ساعة أو ٨ أيام وهذه الفترة تعتمد على كمية التوكسين.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - غثيان وقىء وألم فى البطن.

٢ – مرض عصبى وقلق.
٣ – ازدواج الرؤية.
٤ – عسر البلع.
٥ – شلل فى الجهاز التنفسى ثم الموت.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – الكشف الدورى على المعلبات الموجود بها الغذاء.
٢ – تعليم الأفراد بالمرض وطريقة الوقاية منه.
٣ – معلبات الغذاء فى المنازل تغلى قبل الحفظ.
٤ – التأكد من عدم وجود ميكروب البوتيوليزم فى أعلاف الحيوانات.
٥ – التحصين ضد المرض باللقاح المناسب.

# مرض الأريزونا

## Arizona Infection

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب له ألمًا فى البطن وإسهالاً وارتفاعًا فى درجة الحرارة.

**سبب العدوى :**

ميكروب هينو هاوى A. Hinohawii.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان :**

هى من ٤ - ٤٦ ساعة (٢٤ ساعة).

**مصدر العدوى للإنسان :**

الدجاج والرومى والقشدة والآيس كريم والكستر المحتوى على البيض والملوثة جميعا بالميكروب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

تناول لحوم الدجاج والرومى والقشدة والآيس كريم والكستر المحتوى على البيض والملوثة جميعا بالميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

ألم فى البطن وإسهال وغثيان ورعشة وصداع وضعف وارتفاع فى درجة الحرارة.

**طرق الوقاية من المرض للإنسان :**

١ - تعريف الناس بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – طهى اللحوم جيدا.
٣ – غلى الحليب أو تعقيمه.
٤ – اتباع الطريق الصحية فى الغذاء والتغذية.
٥ – علاج الأفراد تبعا للأعراض عند الطبيب.

# مرض الحمى القرمزية

## Scarlet Fever

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويسبب له التهاب الزور واللوزتين وبقع حمراء على الجلد.

**سبب المرض :**

ميكروب المكور العنقودى Streptococcus Pyogenes.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان :**

من ١ - ٣ أيام.

**مصدر العدوى وطرق نقلها للإنسان :**

شرب الحليب الخام وأكل الآيس كريم والبيض والكستر الملوثة بالميكروب.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - التهاب الزور واللوزتين.

٢ - ألم عند البلع.

٣ - ارتفاع درجة الحرارة وصداع.

٤ - غثيان وقىء.

٥ - ظهور بقع حمراء على الجلد.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - يستبعد الأفراد المرضى بأمراض الجهاز التنفسى وعلاجهم.

٢ - يستبعد الأفراد المرضى بأمراض جلدية وعلاجهم.

٣ - تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

# الباب الثانى

# الأمراض الفيروسية التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان

# مرض نيوكاسل

## Newcastle Disease

**تعريف :**

هو مرض شديد العدوى ومهلك للطيور المنزلية والبرية يتميز بأنه يسبب التهابًا رئويًا واضطرابًا عصبيًا.

**سبب المرض :**

فيروس نيوكاسل Virus Newcastle.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - إفرازات الجهاز التنفسى من الطيور المصابة.

٢ - رذاذ الفيروس فى الهواء عند التحصين.

٣ - ألدجاج والرومى والبط والحمام والطيور الأخرى الحاملة للفيروس.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ - بتلامس ومسك الطيور الحية والمذبوحة والملوثة بالفيروس.

٢ - عند دراسة الفيروس فى المختبرات.

**فترة الحضانة فى الإنسان:**

من ٥ - ٦ أيـــام.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - التهاب القرنية المحبب.

٢ - التهاب الغدد.

٣ - نزيف تحت الجلد.

٤ - أوديما فى جفون العين.

٥ - نزيف تحت القرنية.

٦ - التهاب فى الأوعية الدموية فى العين.

٧ - ارتفاع درجة الحرارة مع رعشة.

٨ - صداع وتوعك.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعريف الأفراد بالمرض ومقاومته.

٢ - اتخاذ التدابير الصحية عند التعامل مع الطيور المريضة.

٣ - الاهتمام بالنواحى الصحية بتربية الطيور.

٤ - منع نقل الطيور المريضة إلى مكان به طيور سليمة.

٥ - علاج الإنسان تبعًا للأعراض عند الطبيب.

## مرض نتوء ملكرز Milkers nodules
## أو مرض عجيزة ملكرز Milkers warts

### تعريف:

هو مرض يصيب الإنسان الذى يحلب الأبقار التى تعانى من عدوى جلدية والتى تكون فى الضرع والحلمات والتى تُشخص على أنها جدرى البقر.

### سبب المرض:

١ - فيروس جدرى البقر .Cow pox.

٢ - فيروس جدرى البقر الكاذب .Pseudo – Cow pox.

### مصدر العدوى للإنسان:

١ - البثرات الموجودة على الحلمات للحيوان المريض.

٢ - الأبقار وخاصة منها الحلوب الحامل للفيروس.

### طرق نقل العدوى للإنسان:

التلامس المباشر مع حلمات وضرع البقر المريض وخاصة إذا كانت يد الحلاب بها خدوش أو جروح فينتقل إليها الفيروس.

### فترة حضانة المرض فى الإنسان:

من ٥ - ٧ أيام.

### أعراض المرض فى الإنسان:

١ - تظهر العدوى بنوعين فى يد وذراع الحلابين:

( أ ) النوع الأول يتميز بوجود بثرات عديدة ثم تكبر وتكون حويصلة وطفح جلدى ثم تتحول إلى صديد ثم قشر ثم تقع وتترك سطحًا معافًا.

(ب) النوع الثانى وهى تظهر على يد الحلابين ولا تكون عديدة والبثرات تبدأ ببثرة محاطة بالتهاب جلدى وإحمرار للبثرة ويكون قطرها ١ - ٢ سم ومؤلم إلى حد ما ويصحبها شعور بالهرش وتورم فى الغدد الليمفاوية الإبطية.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٢ - علاج المريض.

٣ - يجب أخذ الاحتياطات الواجبة عند الحليب وخاصة إذا كان توجد جروح أو خدوش فى أيدى الحلابين.

# مرض الحمى القُلاّعية

## Foot and mouth disease

**تعريف:**

هو مرض يصيب البقر والغنم والماعز والخنازير ويتميز بطفح على الغشاء المخاطى للفم وطفح جلدى على الضرع ويوجد بين الأظلاف.

**سبب المرض:**

فيروس الحمى القلاعية (له سبعة أنواع) .Foot and mouth virus.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - عن طريق محتويات البثرات الموجودة فى فم وجلد الحيوانات المريضة.

٢ - عن طريق الحليب من الأبقار المريضة.

٣ - البقر والغنم والماعز والخنازير المريضة.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ - شرب الحليب الخام وأكل الزبدة والجبن من الحيوانات المريضة.

٢ - عن طريق رذاذ إفرازات الغدد اللعابية من الحيوانات المصابة فيصيب مباشرة الغشاء المخاطى لفم الإنسان.

٣ - مباشرة عن طريق ولمس الخدوش والجروح فى الأيدى بالفيروس من الحيوانات المريضة وهذا يصيب الجزارين عند ذبح وسلخ الحيوانات.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان:**

من ٢ - ٨ أيام.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - ارتفاع من درجة الحرارة.

٢ - آلام عند البلع.

٣ - جفاف وتقرح والتهاب فى الفم.

٤ - ضعف ووهن.

٥ - فقد الشهية للطعام.

٦ - سرعة ضربات القلب.

٧ - ظهور بثرات على اليدين والقدمين وفى الفم.

٨ - يتم الشفاء تمامًا خلال أسبوع أو أسبوعين من ظهور الأعراض.

**طرق الوقاية من المرض:**

١ - وضع الحيوانات المصابة فى الحجر الصحى ومعالجتها.

٢ - شرب الحليب من حيوانات سليمة.

٣ - تعقيم اللبن أو غليه قبل الاستعمال وتصنيعه.

٤ - تطعيم الحيوانات باللقاح الخاص.

٥ - تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٦ - علاج الأفراد عند الطبيب.

# مرض التهاب الجلد المعدى

## Contagious pustular dermatitis

**تعريف:**

هو مرض يصيب الغنم والماعز والجمال والإنسان.

**سبب العدوى:**

فيروس باستيولار المعدى Virus Contagious pastular .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - القشرة الموجودة على الجزء المريض من جلد الحيوان والفيروس موجـود فيـها ويعيش لعدة شهور فى الجفاف والبرودة.

٢ - الغنم والماعز والجمال.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ - خلال الخدوش والجروح الموجودة فى الجلد والأغشية المخاطية فى الإنسان.

٢ - الأفراد الذين يتعاملون مع الفـيروس يمكـن أن يصيبـهم إذا لـمس جلدهـم أو أغشيتهم المخاطية المخدوشة أو المجروحة.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - التهاب الجلد وكذلك الفم عند ظـهور طفـح عليـها، كذلـك توجـد التـهابات وطفح على اللثة واللسان والخدود والشفتين.

٢ - الشفتين والأرجل تصـاب بتقـرح وغالبًـا توجـد فـى الأيـدى والأذرع وتحـت الكوع والركبة.

٣ - تكون شكل البثرات مثل العدس ومؤلمة تسبب الهرش إذا ضغط عليها.

٤ – الغدد الليمفاوية من مكان المرض تتضخم.

٥ – المريض يشفى بعد ثلاثة أسابيع.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تغيير المراعى التى يوجد به قشرة الجلد التى سقطت من الحيوانات المريضة فى المراعى.

٢ – تحصين حملان الغنم.

٣ – يجب اتخاذ الاحتياطات الصحية عند التعامل مع الحيوانات المريضة.

٤ – تعريف الإنسان بالمرض والوقاية.

٥ – الذهاب إلى الطبيب لعلاج الجروح والأعراض التى تظهر.

# مرض السعـــار

## Rabies

**تعريف:**

يعرف بمرض الخوف من الماء والهـواء وهـو متلـف للجـهاز العصبـى ويصيـب الكلاب والقطط والذئاب وجميع الحيوانات المنزلية أو البرية وينتقـل إلى الإنسـان عن طريق العض من الحيـوان المريـض ويصحبـه تشـنج وانقبـاض المـرئ والجـهاز التنفسى وينتهى بالشلل.

**سبب المرض:**

فيروس السعار ليسا فيروس Lyssa Virus .

يوجد منه نوعان: فيروس ثابت وفيروس الشارع وهو أخطر.

**مصدر العدوى للإنسان:**

الحيوانات بجميع أنواعها مثل القطط والكلاب والثعالب والبقر والطيـور.. الخ والإنسان أيضًا. ويوجد الفـيروس فـى الخلايـا العصبيـة واللعـاب والبـول والغـدد الليمفاوية والحليب ونخاع الجهاز العصبى.

**خواص الفيروس:**

يتأثر بضوء الشمس ويموت بالأشعة فـوق البنفسـجية وكذلـك بالمطـهرات مثـل الفينول ويمكن أن يعيش لعدة أسابيع عند درجـة حـرارة ٤° س وتظـهر العـدوى بعد ١٢ – ٢٥ يومًا من العدوى بالعض. ويظهر اللعاب بعـد العـدوى مـن ٥ – ٦ أيام.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ – عن طريق عض حيوان مريض للإنسان.

٢ – عن طريق عض إنسان مريض لآخر.

٣ – لمس الجروح الموجودة بالجلد بفيروس الصعار.

٤ – لمس الجروح الموجودة بالغشاء المخاطى بالفيروس فيخترق الفيروس الغشاء المخاطى ويدخل إلى مكانة.

٥ – استنشاق الفيروس وتحصل نادرًا.

٦ – بعد التحصين بفيروس الصعار.

٧ – عن طريق شرب لبن من حيوان مريض فيدخل الفيروس فى الغشاء المخاطى المجروح للجهاز الهضمى.

٨ – عن طريق لمس لعاب الحيوانات المريضة بأيد مجروحة أو مخدوشة.

**فترة حضانة المرض:**

يختلف تبعًا لمكان العض.

– إذا كان فى اليدين تكون فترة الحضانة ٤٥ يومًا.

– إذا كان فى الأرجل تكون فترة الحضانة ٧٥ يومًا.

– إذا كان فى الرقبة تكون فترة الحضانة ٣٥ يومًا.

وكذلك تعتمد فترة الحضانة على كمية الفيروس وشدة العضة وغنى المكان بالأعصاب ، والفيروس يدخل فى الجسم ويصل إلى الجهاز العصبى واللعاب والكلى والرئة وفى غدد الثدى.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ – إفراز الفيروس فى الغدد اللعابية.

٢ – صداع وإجهاد وارتفاع فى درجة الحرارة.

٣ – شعور بالعصبية والقلق.

٤ – ورم فى مكان العضة وألم شديد بها.

٥ – تنفس بعمق وبصوت.

٦ – انقباضات فى الحجاب الحاجز وتنتهى بتوقف مؤقت.

٧ – المريض يخاف من الماء والهواء.

٨ – المريض يهز رأسه إلى الخلف بشدة والظهر يتقوس.

٩ – شلل فى المرئ وعدم القدرة على الشرب.

١٠ – وقوف التنفس والقلب ثم الموت.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تحصين الكلاب والقطط.

٢ – قتل كلاب الشوارع.

٣ – منع استيراد الكلاب والقطط من الأماكن الموبوءة.

٤ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منها.

٥ – يوضع الكلب الذى عض أى إنسان تحت الملاحظة لمدة عشرة أيام وإذا ظهر على الكلب الأعراض يعدم. ويؤخذ رأسه وترسل إلى المختبرات الخاصة فى ثلاجة لعزل مسبب المرض.

٦ – إعدام الحيوانات الحاملة للميكروب.

٧ – علاج موضعى بالماء والصابون بكثرة للجروح الناتجة عن العض أو التى لامست الميكروب عن أى طريق.

٨ – يعالج الجرح بالكى بمركبات الأمونيوم مثل ستافلون حيث إنها تؤثر على الفيروس وتضعه ثم يموت.

٩ – خياطة الجرح بعد ٤٨ – ٧٢ ساعة بعد الغسيل والكى.

١٠ – تحصين الأفراد باللقاح الخاص بذلك.

١١ – العلاج بحقن التيتانوس والمضادات الحيوية.

١٢ – قتل الخفافيش.

١٣ – توضع الكلاب والقطط المستوردة فى الحجر الصحى البيطرى لمدة ٤ – ٦ شهور.

# مرض حمى الكونغو

**Crimean-congo haemorrhagic fever** (Congo fever)

**تعريف :**

هو مرض موجود فى الغنم والماعز والقُرَاد وينتقل إلى الإنسان ويسبب نزيفًا فى الرئة والمعدة.

**سبب المرض:**

فيروس كريم كونغو – حمى النزيف.

. Crimean – congo haemorrhagic fever virus.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ – القُرَاد (حشرة تمتص الدم) الحامل للفيروس.

٢ – الغنم والماعز والبقر الحامل للفيروس.

٣ – الطيور تنقل صغار القُرَاد من مكان لآخر وليست حاملة للفيروس.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ – بواسطة عضة القراد البالغ والحامل للفيروس.

٢ – ينتقل بواسطة فعص القراد باليد فينتقل الفيروس من القراد إلى جلد اليد المجروح.

٣ – ينتقل عن طريق ذبح وسلخ الحيوانات مباشرة فينتقل الفيروس من الحيوانات إلى جلد الإنسان المجروح والمخربش.

٤ – ينتقل من الأفراد المرضى الذين ينزفون إلى الأفراد الأصحاء عن طريق دخول الفيروس عن طريق الجروح فى الأفراد الأصحاء.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان:**

من ٣ – ١٢ يومًا من عضة القراد.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ – ارتفاع درجة الحرارة مع رعشة.

٢ – صداع وغثيان وقىء وألم فى الظهر.

٣ – اسهال.

٤ – احمرار الرقبة والوجه والملتحمة فى العين وتظهر نقط حمراء فى الجلد وفى الفم وبعد العدوى بأربعة أيام يظهر النزيف.

٥ – يخرج النزيف من اللثة ومن الغشاء المخاطى بالمعدة.

٦ – نزول بول مدمم.

٧ – نتيجة لنزيف الدم ينتهى بالموت.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – الابتعاد عن الأماكن الملوءة بالقراد.

٣ – قتل القراد بالمبيدات الحشرية.

٤ – عزل المريض وينقل له دم وسوائل.

٥ – تطهير الأماكن بالمطهرات المناسبة.

٦ – عند التعامل مع الحيوانات المريضة يرتدى الفاحص ملابس خاصة ثم بعد ذلك تطهر.

٧ – تحصين باللقاح المناسب.

٨ – علاج المرضى تبعًا للأعراض.

# مرض الالتهاب الدماغى اليابانى

## Japanese Encephalitis

**تعريف:**

هو مرض يصيب اليابانيين والصينيين والفيتناميين وجنوب شرق آسـيا وبرومـا وسيرلانكا بواسطة الباعوض ويسبب التهابًا فى المخ.

**سبب العدوى:**

فيروس أربوفيروس ب B arbovirus – فلافيفيروس .Flavivirus .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ – الخنازير المريضة بهذا الفيروس.

٢ – الباعوض الحامل للفيروس.

٣ – البقر والبط والدواجن المريضة.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

عن طريق عض الناموس الحامل للفيروس للإنسان.

**فترة الحضانة فى الإنسان:**

من ٥ – ١٥ يومًا.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ – ارتفاع درجة الحرارة.

٢ – التهاب فى الدماغ.

٣ – صداع وإجهاد.

٤ – أحيانًا يكون فيه إغماء.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - قتل البعوض بالمبيدات الحشرية مثل الملانثون.

٣ - الابتعاد عن الأماكن الموجود فيها البعوض.

٤ - تحصين الأفراد باللقاح الخاص بذلك.

٥ - علاج المرض تبعًا للأعراض.

# مرض حمى الوادى المتصدع

## Rift Valley Fever

**تعريف:**

هو مرض يسبب التهاب الكبد فى الحيوانات: الغنم والبقر والجمال، وينتقل للإنسان عن طريق عض الباعوض.

**سبب المرض:**

فيروس حمى الوادى المتصدع Rift valley virus .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - الأبقار والغنم والماعز.

٢ - الباعوض الحامل للفيروس.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ - عن طريق عض البعوض الحامل للفيروس.

٢ - عن طريق لمس اللحوم الملوثة بالفيروس.

٣ - استنشاق الهواء الملوث بالفيروس.

٤ - لمس الفيروس بالجروح فى الإنسان.

٥ - يجوز نقل الفيروس عن طريق شرب الحليب الخام.

**فترة الحضانة فى الإنسان:**

١ - ارتفاع درجة الحرارة فى الجسم.

٢ - صداع وألم فى الظهر.

٣ - التهاب المخ وهلوسة.

٤ - فقد مركز الرؤية.

٥ - ظهور الصفراء.

٦ - نزيف حاد مع تعب فى الكبد.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - قتل الباعوض بالمبيدات الحشرية.

٣ - العناية بالتعامل مع الحيوانات ومنتجاتها الحاملة للفيروس.

٤ - الحذر التام والعناية بالاحتياطات اللازمة عند التعامل مع الفيروس فى المختبرات.

٥ - تحصين الحيوانات باللقاح المناسب لذلك.

٦ - علاج الأفراد تبعًا للأغراض عند الطبيب.

# مرض حمى الصفراء

## Yellow Fever

**تعريف:**

هو مرض يصيب القرود وينتقل للإنسان عن طريق البعوض ويسبب ارتفاعًا فى درجة الحرارة والتهاب الكبد والكلى وظهور الصفراء والنزيف والإجهاد.

**سبب المرض:**

فيروس فلافى فيبركس Flavivirus fibricus .

**خواص الفيروس:**

يعيش فى درجة حرارة ٢٤° س أو أكثر وفى رطوبة ٦٠٪ ويتحمل الفصول الجافة.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ – القرود الحاملة للفيروس.

٢ – البعوض الحامل للفيروس.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

– عن طريق عض البعوض الحامل للفيروس.

– التلامس المباشر للفيروس للجلد المجروح أو المخدوش فى المختبرات بالصدفة.

**فترة الحضانة:**

من ٣ – ٦ أيام.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ – ارتفاع درجة الحرارة مصحوبة برعشة.

٢ – صداع وألم فى الظهر.

٣ – غثيان وقيء نتيجة نزيف من المعدة ويكون لونه أسود وبه الصفراء.

٤ – الفيروس يخترق أنسجة الغدد الليمفاوية ويغزو الدم ويصل إلى الكبد والطحال والنخاع العظمى وتظهر الصفراء على المريض.

٥ – نزيف الدم ويوجد به نسبة عالية من الألبيومين.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطريقة الوقاية منه.

٢ – قتل البعوض ويرقاته بالمبيدات الحشرية.

٣ – عدم التواجد فى مناطق البعوض.

٤ – تطعيم ضد المرض باللقاح المناسب.

٥ – علاج المرضى تبعًا للأعراض.

٦ – عند السفر من مكان موبوء إلى مكان سليم لابد من الحصول على شهادة تفيد خلو الإنسان من المرض تبعًا.

# الباب الثالث

# الأمراض الفطـــرية التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان

# مرض القوباء الحلقية

## Ringworm (Tinea)

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان والحيوان ويبدأ صغيرًا ثم يكبر ويصيب صغـار السـن أكثر من الكبار.

**سبب المرض:**

كيراتيوميسز، ميكروسبورم، ترايكوفيتون، ابيدرموفيتون.

Epidermophton – Trichophyton – Microsporm – Keratinomyces.

**أنواع المرض:**

١ – قوباء الجسم.

٢ – قوباء الرأس.

٣ – قوباء الذقن.

٤ – قوباء القدم.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ – أدوات الحلاقة الملوثة بالفطر.

٢ – غطاء الحيوانات.

٣ – الإنسان والكلاب والقطط والخيول والجمال والبقر والطيور.

**طرق انتقال العدوى للإنسان:**

مباشرة باللمس للحيوانات والأدوات الملوثة بالفطر.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ – طفح جلدى أحمر ثم بثرات ووسطها قشرة حولهـا حويصلة قطرها ٠,٠٥ – ٥ سم ويمكن أن تكون واحدة أو أكثر، والأطفـال أكـثر عرضـة للعـدوى مـن الكبار.

٢ – تـؤدى العـدوى إلى الصلـع أحيانًـا وفـى بعـض الأحيـان ظـهور تقـرح عميـق بالجلد.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – استخدام مضادات الفطريات فى العلاج.

٣ – غلى وتعقيم الملابس الخاصة بالمريض.

٤ – تطهير أقفاص الحيوانات بمضادات الفطريات.

٥ – وضع مضادات الفطريات على الحبوب عند تخزينها حتى لا تنقلها الفئران.

٦ – عزل الحيوان المريض وعلاجه.

٧ – عدم لمس الحيوانات المريضة.

٨ – اتخاذ الإجراءات اللازمة عند التعامل مع الفطر فى المختبرات.

# مرض الفطر العام (شامل الجسم كله)

## Systemic Mycosis

**تعريف:**

هو مرض مزمن موجود فى الغدد الليمفاوية والجلد وفـى الأنسجة علـى هيئـة بثرات لينة وتنفجر وتتقرح.

**سبب المرض:**

أسبورتريكم سكنكى Sporptrichum Schenekii .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - التربة المحتوية على الفطر.

٢ - تنظيف الصوف وغزله الملوث بالفطر.

٣ - النباتات والخضراوات الملوثة بالفطر.

٤ - الخيول والكلاب والقطط والفئران والجرذان المريضة.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

تنتقل العدوى مباشرة عن طريق لمس الحيـوان المصـاب أو تنتقـل العـدوى عـن طريق الأتربة الموجود بها الفطر للجروح الموجودة بجسم الإنسان.

**فترة حضانة المرض:**

من ٢ أسابيع - ٣ أشهر.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

بثرات دائرية طرية متحركة تحت الجلد توجـد علـى الأصـابع ثـم بعـد ذلـك تمسك فى الجلد ويكون لونها قاتماً ثم يسود لونها وتتقرح بعد عدة أيـام وأسـابيع

ثم تنتشر هذه البثرات على طول الغدد الليمفاوية ثم بعد ذلك تتقرح البثرات وتفرز صديدًا.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - حماية جروح الجسم فى مصانع الصوف بالملابس الخاصة بذلك حتى لا يتسرب الفطر إلى الجسم.

٢ - قتل الفئران.

٣ - العلاج بواسطة يود البوتاسيوم.

٤ - تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٥ - علاج المريض تبعًا للأعراض التى تظهر عليه فى المستشفى.

# مرض أسبيريجلوسيز

## Aspergillosis

**(يسمى مرض الفطر الرئوى أو فطر الشعب الهوائية)**

**تعريف:**

هو مرض يوجد على هيئة ورم حبيبى فى الجلد وفى الأذن الخارجية وفى الجيوب الأنفية والعين والشعب الهوائية والرئة والعظم وفى سحاء المخ.

**سبب المرض:**

أسبيرويجلوس فيوميجاتس Aspergillus Funigatus.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ – موجود فى الطبيعة.

٢ – الحشرات والطيور والحيوانات الأليفة والبقر والدواجن والبط والحمام.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ – استنشاق الفطر من التراب أو من الحيوانات والطيور.

٢ – استنشاق الفطر من الحمام بالفم عندما يغذى الفرد الحَمَام بفمه.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

يصيب الفطر المرضى بالسكر والسل والسرطان، حيث تكون المناعة عندهم ضعيفة، وكذلك يصيب الأفراد الضعاف الذين يعالجون لمدة طويلة بالمضادات الحيوية والكورتوزونات، وتظهر حساسية من الفطر وكحة مصحوبة بصديد ودم وارتفاع فى درجة الحرارة ورعشة وفقد فى السمع وهرش وأوديما وآلام شديدة فى مكان المرض.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعرف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - عدم استنشاق الأتربة الملوثة بالفطر.

٣ - عدم تغذية الحمام بالفم.

٤ - استعمال مضادات الفطريات لتطهير المكان.

٥ - علاج الأفراد بالنستاتين.

# مرض هستوبلازموس

## Histoplasmois

### (يسمى مرض دارلنج - فطر الخلية المبطن للخلايا)

**تعريف:**

هو مرض يصيب الخلايا المبطنة للغدد الليمفاوية والطحال والكبد والرئة والأغشية المخاطية للأعضاء الداخلية وكثيرًا ما يصيب الجلد وأحيانًا الجهاز العصبى والعظم.

**سبب المرض:**

هستوبلازما كابسيوليتم Histoplasma capsulatum .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - التربة.

٢ - إفرازات الحيوانات المريضة.

٣ - البقر والخيول والقطط والغنم والفئران والخفافيش والدجاج والعَرِسَ.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

استنشاق الفطر من التراب أو الحيوانات المصابة.

**فترة الحضانة فى الإنسان:**

من ٥ - ١٨ يوم.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - ارتفاع فى درجة الحرارة.

٢ - التهاب رئوى وكبدى وتضخم فى الطحال.

٣ – تقرح فى الأغشية المخاطية.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٢ – عدم استنشاق الأتربة وبخاصة أثناء انتشار العدوى.

٣ – استخدام مضادات الفطريات لتطهير الأرض المنتشر بها العدوى من الحيوانات الحاملة للفطر.

٤ – عدم لمس إفرازات الحيوانات المرضى.

٥ – علاج الأفراد بالامفورتسين ب.

# مرض كوكسيديودوميكوسيز

## Coccidiodomycosis

**تعريف:**

هو مرض معد يصيب الجهاز التنفسى والجلد والأنسجة الداخلية والعظمية.

**سبب المرض:**

فطر كوكسيديودوس إميتس Coccidodes immitis .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - التربة.

٢ - البقر والغنم والكلاب والفئران.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ - خلال الجلد المجروح.

٢ - استنشاق الفطر وبخاصة خلال الفصول الجافة والمتربة والملوثة بالفطر.

٣ - استنشاق الفطر من المختبرات عند العمل بالفطر.

**فترة الحضانة:**

هى من ١ - ٤ أسابيع.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - حمى روماتيزمية.

٢ - رشح وكُحّة.

٣ - طفح جلدى.

٤ - التهاب سحائى.

٥ – ارتفاع درجة الحرارة.

٦ – نقص فى الوزن.

٧ – يسبب مرضًا عضالاً.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الإنسان بالمرض والوقاية منه.

٢ – عدم استنشاق الأتربة.

٣ – علاج الأفراد بالامفوترسين ب والسلفا والمضادات الحيوية والفيتامينات.

٤ – نقل دم للمريض.

# مرض الكانديدياسيز
## Candidiases
### (ويسمى مونيلياسز - كانديدياسز)

**تعريف:**

هو مرض حاد يصيب الفم والحلق والمهبل والجلد والأظافر والشعب الهوائية والرئة والقلب ويسبب تسممًا دمويًا والتهابًا سحائيًا.

**سبب المرض:**

كانديدا البيكانس Candida albicans.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - الإفرازات من الفم والمهبل والجلد.

٢ - براز الحيوانات المريضة.

٣ - الطيور وجميع الثدييات والإنسان.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ - لمس الإفرازات من الحيوانات المريضة أو الحاملة للفطر.

٢ - يمكن نقل العدوى للأطفال المولودة عن طريق لمس إفرازات المهبل عند الأم المريضة أو الحاملة للفطر.

**أعراض المرض في الإنسان:**

١ - ألم وإحمرار وتقرح في الأماكن العامة.

٢ - الأظافر تجف وتتشقق.

٣ - ارتفاع في ضغط الدم.

٤ – ارتفاع درجة الحرارة.

٥ – التهاب الغشاء البلورى.

٦ – البصاق مدمم.

٧ – المرض يوجد تحت الإبط وتحت الثديين وفى ثنيات البطن.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٢ – علاج الأفراد بمضادات الفطريات الخاصة بالفطر النستايين.

٣ – تطهير الأماكن بمبيدات الفطريات.

٤ – استعمال سلفات النحاس فى مزارع الدواجن.

# مرض بلاستوميكوسيز

## Blasto Mycosis

**تعريف:**

مرض مزمن: يتميز بوجود حبيبات صديدية فى أى جـزء مـن جسـم الإنسـان والمكان المحبَّب للفطر، الجلد والرئة والعظم.

**سبب المرض:**

فطر بلاستوميكوزس Blastommyces .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - إفرازات الجلد والبصاق من المرضى.

٢ - استنشاق الأتربة الملوثة بالفطر.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - احمرار الجلد وبخاصة الوجه والصدر والقدم.

٢ - بثرات فى الجلد بها صديد.

٣ - ارتفاع درجة الحرارة.

٤ - كُحَة وألم فى الصدر.

٥ - نقص فى الوزن.

٦ - اعتلال فى الجسم.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعريف الإنسان بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - العلاج بيود البوتاسيوم.

٣ - علاج الأعراض.

# الباب الرابع

# الأمراض الطفيلية التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان

# الفصل الأول

## (أ) بروتوزوا Brotozoa

## مرض أميبيازسيز Amaebiasis

**تعريف :**

هو طفيل موجود فى الأمعاء الغليظة للإنسان ويسبب إسهالاً مخاطيًا مدممًا.

**سبب المرض :**

انتاميبا هيستوليتيكا Entamoeba histolytica.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - القرود والكلاب والقطط والخنازير الحاملة للطفيل.

٢ - الطعام الملوث باليد من حامل المرض.

٣ - تلوث مصادر المياه بالبروتوزوا.

٤ - الذباب الحامل لمسبب المرض.

٥ - الإنسان المريض.

٦ - مياه المجارى.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - أكل الطور المعدى للبروتوزوا مع الطعام.

٢ - شرب المياه الملوثة بالروتوزوا.

**خواص الطفيل :**

١ - يعيش لمدة أسبوعين فى البراز عند درجة حرارة الغرفة.

٢ – يعيش فى المياه لمدة ٥ أسابيع عند درجة حرارة الغرفة.

٣ – يموت الطفيل عند درجة حرارة ٥٠°س.

**فترة حضانة المرض :**

من ٥ أيام ويمكن لعدة شهور.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – يحلل الطفيل الأغشية المخاطية والخلايا بانزيم البرتيوليز، ويسبب تقرحات فى الخلايا.

٢ – شعور بألم فى البطن.

٣ – قلق وإسهال مصحوب بمخاط ودم.

٤ – وجود دمامل فى الكبد والرئة والمخ.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – الالتزام بالنواحى الصحية بالابتعاد عن براز الإنسان والكلاب.

٣ – قتل الذباب الذى ينقل الطفيل إلى الطعام.

٤ – الكشف الدورى على الطباخين.

٥ – غسل اليدين بعد الخروج من الحمام.

٦ – علاج الأفراد بالأدوية الخاصة بذلك.

# مرض بلانتدياسيز

## Balantidiasis

**تعريف :**

هو طفيل موجود فى الأمعاء الغليظة للإنسان والقرود والخنازير.

**سبب العدوى :**

بلانتديم كولى Balantidium Qli.

**مصدر العدوى للإنسان :**

أكياس البلانتديم كولى الموجودة فى براز الإنسان والخنازير والقرود.

**طريقة نقل العدوى للإنسان :**

أكل طعام ملوث وكذلك شرب ماء ملوث ببراز الخنازير أو الإنسان الموجود بـه مسبب المرض.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - يسبب تقرحًا فى الأمعاء الغليظة.
٢ - شعور بالآلم فى البطن.
٣ - إسهال ومخاط مدمم.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.
٢ - الكشف الدورى على الطباخين.
٣ - قتل الذباب الذى ينقل مسبب المرض.
٤ - الأبتعاد عن براز الخنازير والأفراد المرضى.
٥ - علاج الأفراد بالأدوية المخصصة لذلك.

# مرض جيارديازيس

## Giardiasis

**تعريف :**

تعيش جيارديازس فى الجزء الأعلى من الأمعاء الدقيقة فى الإنسان وتسبب إسهالاً مزمنًا وتقلصًا فى عضلات البطن وتسبب انتفاخًا وبرازًا مشحمًا وإرهاقًا وتعبًا وفقدان الوزن، والمرض يصيب الأطفال أكثر من الكبار.

**سبب المرض :**

جياردا لامبليا (جيارد إنتستينالى Giradia lamblia).

وأحيانًا تسمى الجياردا بأسماء الحيوانات التى تصيبها.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - الإنسان والحيوانات المنزلية الأليفة والبرية.

٢ - البراز المحتوى على البروتوزوا.

**طرق انتقال العدوى للإنسان :**

١ - عن طريق أكل الكيس المحتوى على البروتوزوا فى الطعام الملوث.

٢ - شرب الماء الملوث.

٣ - اللمس المباشر من اليد إلى الفم من الإنسان المصاب.

**فترة حضانة فى الإنسان :**

من ٥ - ٢٥ يومًا أو أطول وفى المتوسط من ٧ - ١٠ أيام.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - إسهال وألم فى البطن.

٢ - قىء وغثيان.

٣ - عزل الكيس الموجود به الطفيل من البراز.

### طرق وقاية الإنسان من المرض :

١ - تعريف الإنسان بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - غسل اليدين جيدًا بعد التبرز.

٣ - علاج الإنسان بالدواء المناسب (فلاجيل).

٤ - عدم شرب المياه الملوثة.

٥ - عدم أكل الطعام الملوث.

٦ - الكشف الدورى على الطباخين.

# مرض كريبتو سبوريديوسيز

## Cryptosporidiosis

**تعريف :**

هو مرض يوجد فى الجهاز الهضمى وفى القناة المرارية والقناة التنفسية للإنسان وفى الفقاريات ويسبب أيضًا إسهالاً، والمرض يوجد فى الأطفال فوق سنتين من العمر.

**سبب المرض :**

كريبتوسبوريديم أو كوكسيديان بروتوزوان

Cryptosporidium – Coccidian orotozoan

**مصدر وطرق العدوى بالمرض فى الإنسان :**

١ – اللمس المباشر لبراز الحيوانات المريضة أو الحاملة للطفيل وكذلك الإنسان المريض.

٢ – الطريق غير المباشر وهو أكل الطعام والشراب الملوث ببراز الإنسان أو الحيوان الحامل للمرض.

٣ – الطريق الأساسى للعدوى هو الفم من اليد الملوثة بالبراز من الحيوان أو الإنسان.

٤ – الإنسان والبقر والحيوانات الأخرى.

**فترة الحضانة فى الإنسان :**

من ١ – ٢ يوم بمتوسط.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – الإسهال المائى.

٢ – فقد الشهية.

٣ – قيء وألم فى البطن.

٤ – ارتفاع فى درجة الحرارة.

٥ – غثيـــان.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية.

٢ – غسل اليدين جيدًا بعد التبرز.

٣ – الابتعاد عن لمس براز الحيوان والإنسان.

٤ – اتباع الطرق الصحية.

٥ – غلى الماء أو ترشيحه قبل استعماله.

٦ – عزل المريض وعلاجه تبعًا للأعراض.

٧• تطـهير الأدوات الخاصـة بـالمريض بواسـطة ١٠٪ فورمـــالين أو ٥٪ محلـــول الأمونيوم.

# مرض تربيانوسمومياسيز

## Trypanosmoiasis

## (مرض النوم الأفريقى)

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان والبقر والخنازير وينتقل عن طريق ذبابة تسى تسى.

**سبب المرض :**

تربيانوسوماجامبنسى T, gambiensi، تريباسومارودسينسى T. rhodesiensi، تربيانوسوما بروسى T. brucei.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – عن طريق وسيط وهو ذبابة تسى تسى (يمكن أن توجد العدوى فيها لمدة خمسة شهور.

٢ – دم الإنسان والبقر والخنازير.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – تنقل ذبابة تسى تسى الحاملة للطفيل من الحيوانات المريضة إلى الإنسان أو الحيوانات السليمة.

٢ – نقل العدوى مباشرة عن طريق نقل الدم.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – حمى وصداع.

٢ – كبر حجم الغدد الليمفاوية.

٣ – أنيميا وأديما.

٤ – أعراض عصبية.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الإنسان بالمرض والوقاية منه.

٢ - قتل الذباب بالمبيدات الحشرية.

٣ - تشخيص المرض فى الحيوانات وعلاجها.

٤ - علاج الأفراد بالانتريبول.

# مرض ليشمانياسيز

## Leishmaniasis

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان والكلاب والقطط والفئران ويسبب ألمًا فى الجلد وتقرحًا فيه ونزيفًا فى الأمعاء.

**سبب المرض :**

ليشمانيا جلدية (ليشمانيا تروبكا L. tropica، ليشمانيا نيلوتيكا L. nilotica، ليشمانيا معوية، ليشما دونوفانى (L. donovani).

**مصدر العدوى للإنسان :**

الإنسان والكلاب والقطط والفئران المريضة بالليشمانيا.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

عن طريق عض ذبابة الرمل للإنسان والحيوان والحاملة للمرض.

**فترة الحضانة للمرض فى الإنسان :**

من شهر إلى خمسة شهور.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – ظهور نقط لون النحاس على الجلد داخل بثرة ثم تتنكرز ثم تغطى بقشرة بنية وتترك تقرحًا تحتها.

٢ – التهاب الغدة والتهاب الغدد الليمفاوية.

٣ – ارتفاع فى درجة الحرارة.

٤ – كبر حجم الكبد.

٥ – ظهور أنيميا نتيجة نزف دم من الأعضاء الداخلية.

٦ - ظهور قرح فى الأمعاء.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الفرد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - قتل ذبابة الرمل.

٣ - منع تراكم الزبالة بجوار المنازل.

٤ - تحصين باللقاح الخاص بذلك للإنسان.

٥ - علاج المرضى بالأنتيمونى.

# توكسوبلازموزسيز

## Toxoplasmosis

**تعريف :**

هو مرض منتشر فى العالم فى الطيور والثدييات والإنسان والقطط والبقر والكلاب والغنم والخنازير والماعز.

**سبب المرض :**

بروتوزوا توكسوبلازما جوندى Toxoplasma gondii.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - الحيوانات المصابة بالمرض مثل البقر والغنم والخنازير والكلاب والقطط.

٢ - الإنسان المصاب بالعدوى.

٣ - لحوم البقر والغنم والماعز والخنازير المحتوية على البروتوزوا.

٤ - لبن الحيوانات.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ - أكل الطعام الخام وغير المطهى جيدًا والمحتوى على الطور النشط للبروتوزوا.

٢ - شرب لبن خام يحتوى على الطفيل.

٣ - الذباب ينقل الطفيل ميكانيكيًا إلى الأطعمة المكشوفة.

٤ - ينتقل المرض عن طريق الأم للجنين.

٥ - يمكن نقل المرض عن طريق نقل الدم وهذا يحدث نادرًا.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - إجهاض الحوامل.

٢ - التهاب المخ للمواليد المصابين.

٣ – وجود ماء بالمخ ويكبر حجمه.
٤ – ارتعاش العضلات.
٥ – التهاب فى العين.
٦ – إسهال وأحيانًا مدمم.
٧ – ارتفاع درجة الحرارة.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الإنسان بالمرض وطرق المقاومة.
٢ – عدم أكل اللحوم من الحيوانات المريضة.
٣ – عدم شرب الحليب الخام من الحيوانات المريضة.
٤ – لابد من غلى الحليب أو تعقيمه.
٥ – طهى اللحوم جيدًا.
٦ – إعدام القطط والكلاب الضالة.
٧ – عزل الحيوانات المريضة وعلاجها.
٨ – الحيوانات الميتة والحاملة للبروتوزوا ويجب اتباع النظم الصحية فى دفنها.
٩ – قتل الذباب والفئران حتى لا تنتقل العدوى إلى مكان آخر.
١٠ – يجب التعاون بين الأطباء البيطريين والبشريين فى الكشف وعلاج هذا المرض.

# الفصل الثانى

## ب - الديـدان Helminths

### ( أ ) الديدان الأسطوانية Nematodes

## مرض ترايكينيوزسيز

### Trichinosis

**تعريف :**

مرض يأتى عن دخول يرقات أو الطفيل فى جسم الإنسان أو الحيوان.

**سبب المرض :**

ترايكنيلاسبيرالس Trichenellaspiralis.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - لحوم الحيوانات ومنتجاتها مثل حيوان الخنزير.

٢ - الفئران والخنازير والحيوانات البرية والبحرية.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

أكل لحوم الحيوانات المحتوية على الطفيل.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - ألم فى البطن والتهاب فى جدار الأمعاء.

٢ - حساسية وظهور أوديما فى جفون العين.

٣ - نزيف داخلى فى العين.

٤ - الخوف من الضوء بعد ١١ يومًا من العدوى.

**طرق وقاية الإنسان من العدوى :**

١ - تعريف الأفراد بالمرض وكيفية مقاومته.

٢ - الكشف عن المرض فى اللحوم قبل استخدامها.

٣ - عدم أكل اللحوم الخام قبل طهيها جيدًا.

٤ - اتخاذ الاحتياطات اللازمة لعدم نقل العدوى للجزارين والبيطريين عند ذبح وسلخ الحيوانات المريضة.

٥ - تجميد اللحوم عند درجة حرارة ٣٠°س لمدة ٢٠ يومًا مما يدمر الطفيل.

٦ - قتل الفئران فى المزارع والمجازر ومحلات بيع اللحوم.

٧ - علاج الأفراد تبعًا لظهور الأعراض.

# مرض انكلوستوما برازيلينزى

## Ancylostoma braziliensi

**تعريف :**

مرض يصيب الإنسان والكلاب والقطط ويصيب الأطفال أكثر من الكبار.

**سبب المرض:**

يرقة اننكلوستومابرازيلينزى Larva of ancylostma braziliensi.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - الإنسان والكلاب والقطط المريضة.

٢ - التربة الرطبة الملوثة ببراز الكلاب والقطط.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

دخول اليرقة لجلد الإنسان عن طريق التربة الملوثة بالمرض، والأطفال أكثر عرضة للمرض من الكبار.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - ظهور بثرات مكان دخول اليرقة فى جسم الإنسان.

٢ - التهاب فى الأعصاب وخاصة بالليل.

٣ - هرش الجلد.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - علاج الأفراد بالثيوبندازول.

٢ - علاج الطفيليات فى الكلاب والقطط من آن لآخر.

٣ - عدم ذهاب الكلاب والقطط إلى شاطئ البحر أو فى أى مكان يذهب إليه الأطفال.

# مرض توكسوكارا كينز

## Toxocara Canis

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان والكلاب.

**سبب المرض :**

بيض توكسوكارا كينز Egg of toxocara canis.

**مصدر العدوى للإنسان :**

التربة الملوثة ببيض الطفيل.

**طريقة نقل العدوى للإنسان :**

١ – الأطفال أكثر عرضة للمرض وذلك عن طريق لعبهم فى الأرض الملوثة ببيض الطفيل من الكلاب المريضة ثم ينتقل من يد الأطفال إلى الفم.

وكذلك الكبار عن طريق لمسهم المواد القذرة باليد الملوثة بالمرض ثم إلى الفم أيضًا.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – اليرقة تخرج من البيضة فى الأمعاء وتذهب إلى أجزاء الجسم الأخرى.

٢ – كرات الدم البيضاء تزداد فى العدد وبخاصة الأيزونوفيل.

٣ – كبر حجم الكبد.

٤ – ارتفاع درجة الحرارة.

٥ – فقد للشهية.

٦ – التهاب المفاصل.

٧ – انقباض فى حدقة العين.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – علاج الكلاب بالأدوية الخاصة بذلك مثل ببرازين أديبيت.

٣ – اتباع الطرق الصحية والبعد عن الحيوانات المريضة.

٤ – قتل كلاب الشارع.

٥ – علاج الإنسان بالأدوية الخاصة بالطفيل عند الطبيب.

## ( ب ) الديدان الشريطية Cestodes

# مرض تنيازسيز

## Taeniasis

**تعريف :**

مرض يوجد فى أماكن مختلفة من العالم وموجود بأكثرية فى أفريقيا وآسيا وشرق أوروبا ويوجد فى أمعاء الإنسان.

**سبب المرض :**

١ – تينا ساجينات (البقر) Taenia Saginata.

٢ – تينيا سوليم (الخنازير) Taenia Solium.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – لحوم الأبقار الموجود بها اليرقات.

٢ – براز الإنسان المحتوى على بيض الطفيل.

٣ – الخنازير الموجود بها الطفيل.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – أكل لحم البقر الخام أو غير المطهى جيدًا والمحتوى على الطور المعدى للطفيل.

٢ – أكل لحم الخنزير الخام أو غير المطهى جيدًا أو المحتوى عل الطور المعدى للطفيل.

٣ – عن طريق العدوى ببيض تينياسوليم (الخنازير) الملوث للطعام أو من اليد بالفم مباشرة من الخنزير الحامل للمرض.

٤ – عن طريق الإنسان يعدى نفسه من عدم غسل يديه جيدًا بعد التبرز والحــامل لمرض تينياسوليم (الخنازير).

٥ – عن طريق تلوث الغذاء ببيض تينياسوليم (الخنازير) فيأكله الإنســان فيصــاب بالمرض.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان :**

٨ – ١٢ أسبوعًا.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – التهاب الأمعاء.

٢ – فقدان فى الشهية.

٣ – فقدان فى الوزن.

٤ – ألم فى البطن.

٥ – شعور بالجوع.

٦ – التهاب فى الأعصاب.

٧ – ظهور الحساسية فى جسم الإنسان.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – لابد من الكشف على اللحوم للتأكد من خلوهــا مــن المــرض وإعــدام الذبيحــه الموجود بها العدوى.

٣ – إعدام الحيوانات الحية من البقر والخنازير التى يظهر فيها المرض.

٤ – الوقاية اللازمة للأفراد عند التعامل مع الحيوانات المريضة بهذا المرض.

٥ – غسل اليدين جيدًا قبل تناول الغذاء.

٦ – علاج الأفراد بالأدوية المناسبة للمرض مثل يوميزان.

# مرض دايفيلوبوثرياسيز

## Diphyllobothriasis

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان ويوجد الطفيل فى الأمعاء ويسبب أنيميا.

**سبب العدوى :**

دايفيلوبوثريم لاتم Diphyllobothrium latum.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ - لحوم الأسماك الطازجة الموجود بها الطفيل.

٢ - الكلاب والقطط والخنازير والإنسان لإحتواء برازهم على بيض الطفيل.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

أكل لحوم الأسماك الخام والطازجة أو التى لم تكـن مطهيـة جيـدًا والمحتويـة على الطور المعدى للطفيل.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - ظهور الأنيميا.

٢ - ظهور ألم شديد عند الإنسان إذا إنسدت أمعاؤه بالديدان.

٣ - اضطراب فى الجهاز الهضمى.

٤ - عدم الإحساس فى نهايات الأطراف.

**طرق الوقاية من المرض :**

١ - معرفة الإنسان بالمرض ووقايته.

٢ - طهى الأسماك جيدًا قبل الأكل.

٣ - علاج الأفراد بواسطة أتابرين أو يومازين علاج الكلاب والقطط بالاريكولين أو نيكلوسامين أو كيتاكرين أو براز كوانتيل.

٤ - إعطاء الإنسان أيضًا فيتامين ب ١٢.

# مرض إكاينوكوكوسيز (مرض هيداتيد)

## Echinococcosis (Hydatid disease)

**تعريف :**

١ – إكاينوكوكوزس مرض يصيب الكلاب ويوجد الطفيل فى أمعاء الكلاب.

٢ – هيداتيد توجد فى أكلات الأعشاب والإنسان.

**سبب المرض :**

إكانيو كوكس جرانيولوزس Echinoccus granulosus.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – براز الكلاب الموجود به بيض الطفيل.

٢ – يرقة الطفيل (هيداتيد) الموجودة فى لحوم الحيوانات، وهذه تعدى الكلاب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – أكل الخضراوات أو شرب الماء الملوث ببيض الطفيل.

٢ – خلال لمس براز الكلاب باليد ثم توضع اليد فى الفم فينتقل بيض الطفيل إلى الإنسان.

٣ – العدوى مباشرة من الكلاب إلى الإنسان وذلك بلحس الكلب للإنسان فينتقل البيض من الكلاب إلى الإنسان وذلك لأن الكلب عنده عادة لحس فتحة الإست الخاصة به وعليها بيض الطفيل الموجود فى أمعائه.

٤ – نقل بيض الطفيل بواسطة الذباب الذى بدوره ينقله للإنسان.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – وجود هيداتيد فى الكبد والرئة ويختلف حجمها من رأس الدبوس وحتى رأس الطفل.

٢ – فرط الحساسية عند الإنسان نتيجة انفجار كيس الهيداوت.

٣ – ظهور أوديما فى البطن.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – عدم تغذية الكلاب على لحوم غير مطهية جيدًا.

٣ – إبعاد الكلاب عن المجازر.

٤ – إعدام الحيوانات المذبوحة والموجود بها المرض بكثافة.

٥ – قتل كلاب الشارع.

٦ – عمل جراحة للإنسان لإزالة كيس هيداتيد لعدم وجود دواء فعال.

# مرض هيمينولوبس

## Hymenolepes Infestation

**أو مرض الدوراف فى الإنسان "Or ``Dwarf tape worm of men**

**تعريف:**

هو مرض موجود فى الأمعاء للإنسان وبخاصة فى الأطفال وأمعاء الفئران والجرذان.

**سبب المرض:**

هيمينولوبس نانا Hymenolepes nana.

هيمينولوبس ديمينيوتا Hymenolepes diminuta .

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ – براز الإنسان والفئران والجرذان الموجود بهم بيض الطفيل.

٢ – الإنسان والفئران والجرذان الحاملون للطفيل.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ – أكل البيض مباشرة من اليد إلى الفم.

٢ – أكل الغذاء الملوث ببيض الطفيل.

٣ – شرب الماء الملوث ببيض الطفيل.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ – اضطراب فى الجهاز الهضمى.

٢ – ألم فى البطن.

٣ – إسهال.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - القضاء على البراغيث.

٣ - الحفاظ على الماء من التلوث بالبراز الملوث.

٤ - الحفاظ على أكل الإنسان من الفئران.

٥ - علاج الأفراد بالدواء الخاص بذلك عند الطبيب.

٦ - يجب غسل اليدين قبل الأكل وبعده.

٧ - يجب غسل اليدين بعد التبرز.

## (ج) الديدان المفلطحة Trematodes

# مرض شيستزومس

## Schistosomes

**تعريف:**

مرض يصيب الإنسان والبقر والخنازير والجاموس والكلاب والجرذان والفئران ويوجد فى الأوردة الدموية.

**سبب المرض:**

شيستز جابونيكم Schistosoma Japonicum.

وشيستزما الفصلية البقرية Schistosoma bovis.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - القواقع الموجود بها يرقات الطفيل.

٢ - الخنازير والبقر والجاموس والكلاب والجرذان والفئران.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

بواسطة دخول الطور المعدى للطفيل عن طريق الجلد.

**فترة الحضانة:**

من ٤ - ٦ أسابيع.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - نزيف بسيط فى الجلد نتيجة دخول الطور فى الرئة.

٢ - التهاب رئوى نتيجة هجرة الطور المعدى فى الرئة.

٣ – التهاب كبدى نتيجة المواد السامة من الطور المعدى.

٤ – إسهال.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٢ – رش البراز بمحلول سلفات النحاس.

٣ – رش القواقع بمحلول سلفات النحاس.

٤ – يجب أن تكون المياه المستخدمة للإنسان خالية من الطور المعدى للطفيل.

٥ – علاج الإنسان بالأدوية الخاصة بذلك مثل انتيمونى تارتاريت أو تارتر إمتـك أو ميراسيل أو ستيبوفين.

# مرض فاشيولياسيز

## Fasciolaisis

**تعريف:**

مرض يصيب الإنسان والبقر والجاموس والغنم والطفيل الكبير النامى يعيش فى القناة المرارية، أمَّا الطور الصغيرة يعيش فــى أنسـجة الكبـد يصحبـه تكسـير فـى خلاياه ويسبب تضخمه.

**سبب المرض:**

١ - فاشيولا جيجانتيكا Fasciola gigantica.

٢ - فاشيولا هيبتيكا Fasciola hepatica.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - البقر والجاموس والغنم المريض.

٢ - القواقع الموجود بها الطور المعدى.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

١ - عن طريق. بلع الطور المعدى ميتاسر كاريا ثم تذهب الديدان غير الكاملة النمو إلى الكبد أو عن طريق الدم وتذهب بعض الديدان الصغيرة إلى الكبد.

٢ - عن طريق أكل الخضراوات الملوثة بالطور المعدى.

**فترة الحضانة:**

حوالى ٨ أسابيع.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - آلام فى البطن.

٢ – تضخم فى الكبد.

٣ – تليف كبدى.

٤ – وجود دمامل فى أجزاء مختلفة من الجسم.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الإنسان بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – تجنب استعمال براز الحيوانات المريضة.

٣ – قتل القواقع.

٤ – يجب غسل الخضراوات جيدًا قبل الأكل.

٥ – علاج الأفراد بالأدوية المناسبة لذلك من الطبيب مثل براسيكونتيل.

٦ – علاج الحيوانات بالأدوية المناسبة لذلك.

# مرض هيتروفس هيتروفس

## Hetrophys Hetrophys

**تعريف:**

هو مرض يصيب الإنسان ويعيش الطفيل فى الأمعاء لآكلات الأسماك.

**سبب المرض:**

هيتروفس هيتروفس Hetrophys Hetrophys.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - السمك الطازج والموجود به ميتاسر كاريا.

٢ - السمك المملح والمخلل الموجود به الطور المعدى.

٣ - جميع آكلات الأسماك.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

عن طريق أكل الأسماك الخام أو غير المطهية جيدًا أو الأسماك المملحة أو المخللة الحاملة للطور المعدى للطفيل.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - إسهال مدمم.

٢ - آلام فى البطن.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - تعريف الإنسان بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ - عدم أكل الأسماك الخام أو المملحة أو المخللة الموجود بها طور العدوى.

٣ - طهى الأسماك جيدًا قبل الأكل.

٤ – لا تستخدم الأسماك المملحة قبل ١٠ أيام من التمليح.

٥ – اتخاذ الاحتياطات الصحية لمياه المجارى.

٦ – القضاء على القواقع.

٧ – علاج الإنسان بالأدوية المناسبة مثل رابع كلوريد الكربـون أو تـتراكلوروايثين أو زيت كينوبوديوم.

# الباب الخامس

## الأمراض الركتسية التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان

# مرض بوتونيوس

## Boutonneuse Fever

(تيفوس مرسليس، تيفوس القراد الأفريقـي - القـراد الكينـى - تيفـوس القـراد الهندى).

**تعريف :**

مرض موجود فى أفريقيا وأوروبا والشرق الأوسط والهند وجنوب أفريقيا وآسـيا موجود فى الإنسان.

والقراد الموجود على كل نوع من الحيوانات مثل الفئران والغنم والماعز الحاملة للركتسيا.

**سبب العدوى فى الإنسان :**

ركتسيا كونورى Reickettsia conori.

**مصدر العدوى للإنسان :**

القراد الموجود على الكلاب وحيـث إن القـراد يجـب أن يعيـش بجـوار سـكن الإنسان ويتعلق بالكلاب.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

عن طريق عض القراد للإنسان ونقل العدوى إليه.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - حمى وارتفاع فى درجة الحرارة.

٢ - ظهور نقط حمراء فى الجلد.

٣ - تقرح فى الجلد مكان العض مع وجود قشر أسود على الجروح.

٤ - التهاب الغدد الليمفاوية بالقرب من مكان العض.

٥ – صداع شديد.

٦ – آلام فى العضلات والأربطة.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الإنسان بالمرض والوقاية منه.

٢ – قتل القراد.

٣ – عدم التعرض للقراد.

٤ – علاج الأفراد تبعًا لظهور الأعراض.

# مرض حمى التيفوس

## Flea - Borne Typhus fever

## (تيفوس الفئران – حمى التيفوس المستوطن)

**تعريف :**

هو مرض يصيب الإنسان وبخاصة فى فصل الصيف.

**سبب المرض :**

ركتسيا تيفى (ركتسيا موسيرى) Rickettsia mooseri – Rickettsia Typhi.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – براغيث الفئران.

٢ – الفئـــــران.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

عن طريق عض البراغيث للإنسان والتبرز على الجرح أو مكـان العـض فينتقـل المرض من البراز إلى جسم الإنسان بالهرش.

عن طريق أكل الإنسان الطعام ملوثًا ببول الفئران.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان:**

من ٦ – ١٤ يومًا.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – صداع حاد.

٢ – آلام عامة.

٣ – طفح جلدى.

٤ – التهاب المفاصل.

٥ – كحة وقلق.

٦ – غثيان وقيء.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الأفراد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – قتل الفئـــران.

٣ – القضاء على البراغيث.

٤ – حماية الطعام من التلوث ببول الفئران.

٥ – علاج الأفراد تبعا للأعراض المرضية.

# مرض حمى الكيو

## Q Fever

**(نيمور كتسيوزس — بلقان انفلونزا كوكسيلوزس — حمى السلخانة)**

**تعريف :**

هو مرض يصيب الأفراد العاملين فى المجازر ومصانع الصوف.

**سبب المرض :**

كوكسيلا بورنيتى Coxiella burneti.

**مصدر العدوى للإنسان :**

١ – البقر والغنم والماعز والحيوانات البرية المريضة.
٢ – القـــــراد.
٣ – المشيمة للحيوانات المريضة.
٤ – الســـائل المشـــيمى.
٥ – أحشاء الحيوانات المريضة.
٦ – أجنة الحيوانات المريضة.
٧ – التراب الحامل لمسبب المرض.
٨ – منتجات الحيوانات الملوثة بالمرض.
٩ – عن طريق اللبن الملوث بمسبب المرض.
١٠ – بصاق الإنسان المريض.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

١ – استنشاق الركتسيا عن طريق الأتربة المحملة بها.
٢ – لمس ومسك المشيمة والسائل الأمونيومى الموجود بها والموجود بهما المرض.

٣ – عن طريق عض القراد الحامل للمرض.

٤ – عن طريق شرب اللبن الملوث بالمرض.

٥ – عن طريق مسك اللحوم الموجود بها المرض.

٦ – عن طريق فحص القراد فيخرج منه المرض ثم يلوث الأتربة التـى بالتـالى يتـم استنشاقها فتصيب الإنسان والحيوان.

**فترة حضانة المرض فى الإنسان :**

من ١٤ – ٣٠ يوما.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ – ارتفاع درجة الحرارة وغثيان وقـىء.

٢ – طفح جلدى محمر وألم فى العين.

٣ – ظهور بثرات على الجلد ومغطاة بقشرة سوداء.

٤ – رعشة وعرق وصداع وألم فى العضلات.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ – تعريف الفرد بالمرض وطرق الوقاية منه.

٢ – غلى الحليب أو تعقيمه.

٣ – عدم استنشاق الأتربة.

٤ – عدم لمس اللحوم ومنتجاتها الملوثة بالمرض.

٥ – إعدام المشيمة والأغشية الخاصة بالأجنحة بالمحرقة.

٦ – تحصين ضد المرض باللقاح الخاص بذلك.

# مرض ركتسيال بوكس

## Riekettsial Pox

**تعريف :**

مرض يصيب الإنسان وموجود بأمريكا وروسيا وجنوب أفريقيا.

**سبب العدوى :**

ركتسيال أكارى Riekettsial Acari.

**مصدر العدوى للإنسان :**

الفئران والجرذان والعث (مخلوق صغير جدًا) الموجود على الفئران.

**طرق نقل العدوى للإنسان :**

عن طريق عض العث (مايت) للإنسان فتنتقل إليه ركتسيال أكارى.

**أعراض المرض فى الإنسان :**

١ - ارتفاع درجة الحرارة ورعشة وعرق.

٢ - طفح على الجلد وظهور بثرات ومغطاة بقشرة سوداء.

٣ - فترة الحضانة ١٠ - ٢٤ يومًا.

٤ - ألم فى العضلات.

٥ - هـــرش.

**طرق وقاية الإنسان من المرض :**

١ - تعريف الأفراد بالمرض والوقاية منه.

٢ - قتل الفئران والمايت (Mite).

٣ - علاج الإنسان تبعًا لظهور الأعراض المرضية.

# الباب السادس

# أمراض أخرى

# مرض الجرب

## Mang (Scabies)

**تعريف:**

هو مرض يصيب الإنسان والحيوان.

**سبب المرض:**

ساركوبتس Sarcoptes (ويسمى باسم كل حيوان مثل ساركوبتس بقر، غنم.. الخ).

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ - الطفيل الموجود فى فرش الحيوانات.
٢ - كل حيوان يحمل الطفيل مثل البقر والجاموس والغنم والكلاب والماعز والخنازير والجمال وحيوانات حديقة الحيوان.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

عن طريق الالتصاق الكامل للحيوانات المريضة.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ - الهرش بالليل وظهور الجرب فى الجلد.
٢ - ظهور حساسية فى الجلد وظهور بثرات.
٣ - ألم فى الجلد.
٤ - التهاب الجلد.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ - عدم التصاق الإنسان بالحيوان المريض.
٢ - علاج الإنسان والحيوان بالأدوية الخاصة بذلك.
٣ - رش اللاندين حول الحيوانات.
٤ - علاج الحيوان بأيفومك.

# مرض مياسيز

## Specific Myiasis

**تعريف:**

هو مرض يصيب الإنسان والحيوان عن طريق غزو يرقة الذباب فى الإنسان للأنسجة ويرقة الطفيل مضطرة للتغذية على الأنسجة.

**سبب المرض:**

يرقة كو كلومايا هومينيفوراكس Larve of Cochliomyia hominivorax.

**مصدر العدوى للإنسان:**

١ – ذبابة زرقاء وخضراء اللون ولها ثلاثة خطوط غامقة على ظهرها.
٢ – يرقة الذبابة.

**طرق نقل العدوى للإنسان:**

عن طريق دخول يرقة الذبابة فى أنسجة الإنسان فتتغذى عليها، حيث الذبابة تضع البيض بجوار الجرح الموجود على جلد الإنسان ثم يفقس ويخرج منه يرقة التى تدخل أنسجة الجسم عن طريق الجرح وتتغذى عليها.

**أعراض المرض فى الإنسان:**

١ – ألم شديد فى المكان المصاب.
٢ – التهاب فى الأعصاب وإحساس شديد بالهرش.
٣ – تقرح فى الأرجل.
٤ – اليرقات تصيب الغضاريف.

**طرق وقاية الإنسان من المرض:**

١ – تعريف الفرد بالمرض وطرق الوقاية منه.
٢ – تمنع إلى حد كبير العمليات الجراحية للحيوانات فى فصل الصيف.
٣ – تنظيف الجروح ومعالجتها.
٤ – قتل الحشرات بالمبيدات الحشرية (دايكلورفوس).

# الباب السابع

# أمراض أخرى قد تنتقل من الحيوان للإنسان

# مرض اعتلال الدماغ الأسفنجى
# فى الفصيلة البقرية

## Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)

# مرض جنون البقر

## Cows Mad

**تعريف:**

هو مرض عصبى يصيـب الأبقـار وغـير معـروف حتـى الآن لأنـه لم يعـزل ولم يعرف خصائصه وينتقل عن طريق العلف.

**مسبب المرض:**

يطلق عليه نظريًا البروتين القاتل Prion Protein وهو ليس بكتيريـا ولا فـيروس (والجسـم لا يكـون مناعـة ضـده ولا يتـأثر بالأشـعة فـوق البنفسـجية ولا يتـأثر بالمطهرات الكيميائية).

**وجود مرض الأسكريبى:**

يوجد فى الأغنام.

**الأعراض المرضية لمرض جنون البقر والأسكريبى:**

١ – ارتفاع درجة حرارة الأبقار والغنم.

٢ – حساسية شديدة للصوت والحركة.

٣ – ظهور أعراض عصبية.

٤ – تقلص فى العضلات.

٥ – تشنج الحيوان ثم الموت.

**كيفية انتقال المرض إلى الأبقار:**

ينتقل المرض عن طريق التغذية بالأعلاف التى بها بروتين مجترات والموجود بها مسبب المرض الذى يُكَون جيلاً جديدًا فى الأبقار مخالفًا لما هو موجود بالأغنام.

**خصائص مسبب مرض الأسكريبى:**

له عدة أنواع مختلفة ليست مدروسة وعندما تتغذى الأبقار على الأعلاف الملوثة بهذا المرض، له القدرة على تغيير تركيبه ويكون جيلاً جديدًا من مسبب مرض جنون البقر وتعتمد قوة المرض على نوع الأسكريبى.

**الحيوانات القابلة للعدوى من البقر:**

الحيوانات القابلة للعدوى هى صغيرة السن والتى يكون عمرها من ٦ شهور وحتى ثلاث سنوات وكذلك الحيوانات الكبيرة فى السن.

أمَّا الحيوانات التى تبلغ من العمر ٤ – ٥ سنوات تكون العدوى بها قليلة جدًا.

**فترة حضانة المرض:**

فترة حضانة المرض غير معروفة وذلك لعدم معرفة متى انتقلت العدوى إلى الأبقار ويقال إنها تصل إلى عدة سنوات وعمومًا تكون ما بين ٤ سنوات إلى ٦ سنوات ويمكن أن تصل إلى ٨ سنوات.

**طرق العدوى بالمرض:**

– عن طريق الفم (التغذية بالأعلاف الملوثة بهذا المرض من وجود بروتين مجترات بها).

– نادرًا ما تنتقل العدوى عن طريق الأم إلى جنينها.

**وجود مسبب المرض فى جسم الحيوان:**

غالبًا ما يوجد مسبب المرض فى أنسجة المخ والحبل الشوكى ويجوز وجوده فى الجهاز الليمفاوى والطحال والعضلات.

**عزل مسبب المرض من الأنسجة المصابة:**

يوجد صعوبة كبيرة فى عزل مسبب مرض جنون البقر ولكن يقال بالإمكان عزله أثناء ظهور أعراض المرض وليس أثناء فترة الحضانة.

**ظهور المرض:**

يظهر المرض بكثرة فى الأبقار فى فصل الربيع حيث تكون أمراض الأيض الخاصة بالتغذية فى قمتها وتظهر أعراضه فى الحيوانات الصغيرة والكبيرة جدا بكثرة، أما الحيوانات التى تبلغ من العمر ٤ – ٥ سنوات تكون الأعراض بها متوسطة أو قليلة الظهور.

**مقاومة مسبب المرض للمطهرات والحرارة:**

– مسبب المرض لا تؤثر فيه المطهرات كلية ويفلت منها جزء لا يتأثر بها.

– يقاوم درجة الحرارة حتى ١٣٤° درجة مئوية.

**تركيب مسبب المرض:**

يقال إنه عبارة عن وحدة بروتين صغيرة جدًا Prion Protein حجمها يصل إلى ١٠ – ١٢ نانو ميكرون أى أصغر من الفيروس الذى يتراوح حجمه ١٨ نانوميكرون. وليس به نوع محدد من الحامض النووى الذى يوجد بكمية ضئيلة جدًا.

**انتشار المرض فى المخ والحبل الشوكى للبقر وجعله مثل الأسفنجة:**

وجد بالكشف عن مسبب المرض بالميكروسكوب الإلكترونى فى المخ والحبل الشوكى للأبقار بأنه يتجمع خارج خلايا المخ والحبل الشوكى ويمنع تكسير أنزيم

البروتيز (وهى خميرة تلتهم البروتين) هذا ما يجعل الإنزيم أو الخميرة آكله البروتين تلتهم بروتين المخ والحبل الشوكى وبخاصة المنطقة الرمادية منهما وتظهر نتيجة لذلك فجوات فى سيتوبلازم الخلية وهذا يدل على تكسير المخ والحبل الشوكى وتجعل شكلهما مثل الأسفنجة.

**سبب انتقال عدوى المرض وانتشارها:**

- استيراد الأبقار الحاملة للمرض.
- استيراد الأعلاف الموجود بها بروتين مجترات وحاملة لمسبب المرض.
- وجود مسبب المرض طبيًا فى الأغنام التى تستخدم لحومها فى الأعلاف.

**البلاد التى ظهر بها المرض:**

انجلترا - إيرلندا - عمان - فلوكلاند - سويسرا - فرنسا - الدينمارك - البرتغال - كندا - ألمانيا.

**علاقة جنون البقر بالإنسان:**

من الأمراض التى تصيب الإنسان مرض الكورو ومرض جاكوب ومرض جرستمان والتى تسبب للإنسان تلفًا فى المخ والحبل الشوكى يجعلهما على هيئة أسفنجة مخرمة وهو ما يتشابه مع النتيجة التى تحدث فى المخ والحبل الشوكى للأبقار المصابة بمرض جنون البقر.

مما جعل العلماء يشكون فى أن هذه الأمراض تنتقل للإنسان نتيجة أكل لحوم الأبقار المصابة بمرض جنون البقر.

ومن هنا يجب التوصية بالبحث عن مسببات الأمراض التى تصيب الإنسان أو لا ثم البحث عن مسبب مرض جنون البقر حتى يمكن الفصل والحكم العلمى السليم فى صحة انتقال هذه الأمراض للإنسان وسببها مرض جنون البقر عن طريق تناول الإنسان للحوم البقر المريضة بهذا المرض.

**انتقال المرض للإنسان:**

يقال إنه ينتقل إلى الإنسان عن طريــق أكـل لحـوم ومنتجـات الأبقـار الحاملـة لمسبب المرض.

**طرق الوقاية من المرض:**

- عدم استيراد حيوانات حية أو مذبوحة من المناطق الموجود بها مسبب المــرض.
- عدم استيراد منتجات الحيوانات من المناطق الموبوءة بهذا المرض.
- عدم استيراد أعلاف بروتين مجترات.
- إعدام الحيوانات التى يظهر بها المرض حرقًا.
- عدم إدخال بروتينات المجترات فى صناعة الأعلاف.
- عدم تغذية الإنسان أو الحيوان باللبن من الحيوانات المصابة.
- عدم أكل الكبد والكلوة والقلب والرئتين من العجول أكبر من ٦ شهور.
- عدم أكل الغدة الصعرية الموجودة أسفل المخ والأمعـاء مـن الحيوانـات أقـل مـن ٦ شهور.

# ملخص عن الأمراض التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان وطرق الوقاية منها

# الأمراض البكتيرية

## مرض السـل

## Tuberculosis

هو مرض مزمن أو حاد يصيب قنوات الجهاز التنفسى وبخاصة الرئة وكذلك بعض أجزاء من أجهزة الجسم مثل الجهاز الليمفاوى والتناسلى والعصبى والهضمى للإنسان وتسببه الجرثومة العصوية لميكروب السل Mycobacterium Tuberculosis والجرثومة العصوية لميكروب السل البقرى Mycobacterium bovis والجرثومة العصوية لميكروب سل الطيور My cobacterium avium وتنتقل العدوى للإنسان عن طريق تناول اللبن الخام غير المغلى وتناول اللحوم ومنتجاتها وتناول منتجات الألبان من الحيوانات المريضة وكذلك عن طريق استنشاق الهواء الملوث بإفرازات الحيوانات المصابة ويسبب الميكروب فى حالة السل الرئوى كحة مصحوبة ببصاق صديدى وظهور بصاق مدمم فى الحالات الأولى، ارتفاع درجة حرارة المريض بعد الظهر وفى الليل يظهر على المريض عرق أحيانًا وفى الحالات المتقدمة يشعر المريض بألم شديد فى الصدر والتهاب فى الغشاء البلورى وفقدان فى الوزن ويتميز المرض بهدم الأنسجة الطبيعية ويحل محلها درنات، وإذا اخترق ميكروب السل الغشاء المخاطى للأمعاء تظهر أعراضه على جدار الأمعاء وقد يكون أولا مصاحبًا للالتهاب البريتونى، وكذلك سل الجلد يسبب تقرحات فى الجلد مصحوبة بلون أصفر أو بنى للجلد ويوجد تضخم فى الغدد الليمفاوية فى الجزء المصاب.

## مرض البروسـيلا

## Brucellosis

يسمى بالحمى المالطية أو حمى البحر المتوسط أو الحمى المتموجة ويسبب المرض ميكروب بروسيلا ميليتنسس Brucella melitensis الموجود فى الفصيلة

الماعزيـة وميكـروب بروسـيلا أبورتـس Brocella abortus والموجـود فـى الفصيلـة البقرية وميكروب بروسيلا سويس Brocella suis والموجود فى الفصيلة الخنزيرية. وتنتقل العدوى للإنسان عن طريق شرب الحليـب الخـام وأكـل منتجـات الألبـان المجهزة من حليب الحيوانات المصابـة وكذلـك التغذيـة علـى لحـوم الحيوانـات المريضة وأيضًا أكل الخضراوات الخضراء المستخدمة فى السـلاطة أو شـرب الميـاه الملوثة بإفرازات الحيوانات المصابة بـالمرض، وتنتقـل العـدوى عـن طريـق الجلـد والأغشية المخاطية بالتلامس المباشر وغـير المباشـر للحيوانـات والأجنـة والمشـيمة والبول من الحيوانات المصابة بالمرض. وتنتقل العدوى للإنسـان أيضًـا عـن طريـق استنشاق الأتربة الملوثة بالميكروب مـن إفـرازات الحيوانـات المصابـة وكذلـك مـن صوف الغنم وشعر الماعز الحاملة للميكروب ويسبب الميكروب فى الإنسان ارتفاعًـا فى درجة الحـرارة فـى الليـل وتنخفـض فـى النـهار والشـعور بـالتعب والرعشـة والصداع والعرق بالليل ويسبب آلامًا فى الظـهر والأيـدى والأرجـل والمفـاصل مـع ظهور تضخم وتيبس فيها وظهور فقدان الشهية ونقص فى الوزن.

## مرض الجمرة الخبيثة
## Anthrax

هو مرض ينتقل من الحيوان إلى الإنسان ويظهر على هيئة بـثرات خبيثـة فـى الجلد وأحيانا يكـون فـى الرئـة ويسـمى مـرض فـارز الصـوف وتسـببه الجرثومـة العصوية لميكروب الجمرة الخبيثة Bacillus anthracis وتنتقل العدوى للإنسان عن طريق التلامس المباشر مع إفرازات المنتجات الحيوانيـة الملوثـة بـالميكروب وأيضًـا عن طريق استنشاق الميكروب فى الأتربة الموجودة على الصوف أو الشعر أو الجلود الجافة أو البراز الجاف للحيوانات المصابة ويسبب الميكروب فى الإنسـان بـثرات جلدية خبيثة ويسبب التهابًا شديدًا فـى القصبـة الهوائيـة والرئتـين مـع تضخـم الغدد الليمفاوية الخاصة بهم وارتفاع فى درجة الحرارة وظهور التهاب شديد فـى الأمعاء والمعدة مع ظهور براز مدمم.

## مرض الحارش

## Actinomycosis

هو مرض مزمن تسببه الجرثومة العصوية لميكروب الحارش Actinomyces bovis وينتقل إلى الإنسان عن طريق الخضراوات الملوثة بلعاب الحيوانات المريضة مسببًا أورامًا حبيبية ملتهبة مع وجود تقيحات ووجود جيوب مملوءة بإفرازات صديدية محتوية على حبيبات (كبريتيه أو وردية) وموجودة فى التجويف الفمى وفى الرقبة والوجه والصدر والبطن.

## مرض حمى الببغاء (مرض داء الببغاء)

## Avian chlamydiosis (parrot fever)

هو مرض يسببه ميكروب حمى الببغاء Chlamydia Psittaci ينتقل إلى الإنسان عن طريق استنشاق مسبب المرض من الدجاج والرومى والبط والطيور البرية مسببًا للإنسان تضخمًا فى الكبد والطحال وكذلك قىء وإسهال ثم إمساك وأرق وخمول ذهنى وحمى ورعشة وصداع وكحة جافة وخروج بلغم صديدى والتهاب رئوى والخوف من الضوء.

## مرض الرعـــام

## Glanders

هو مرض يسببه ميكروب Actinobaccillus mali ينتقل إلى الإنسان عن طريق استنشاق مسبب المرض من الرذاذ المحمل بالميكروب مسببًا للإنسان تضخمًا فى الغدد الليمفاوية وشعور بالألم وظهور افرازات صديدية وأحيانًا مدممة من الأنف ويصاحب ذلك تقرح فى الحاجز الأنفى. انتشار البثرات والدمامل فى كل أجزاء الجسم.

## مرض الحُمْرة

## Animal Erysipelas

هو مرض ينتقل إلى الإنسان عن طريق لمس الحيوانات المصابة بـالميكروب مثـل السـمك والغنـم والدجـاج والرومـى.. الخ، Erysipelothrix insidiosa ويسـبب الميكروب فى الإنسان حروقًا شديدة فى الجلـد وكذلـك ألم وهـرش وورم مصـاحب بالتهاب جلدى محمر اللون ويصيب عادة الأصابع وظهر وبطن اليد وأيضًا يسـبب هيجانًا فى الجلد مع التهاب فى المفاصيل وفى الشَّغَاف المبطن للقلب.

## مرض رعام القوارض

## Melioidosis or Rodent glanders

هو مرض ينتقل إلى الإنسان عـن طريـق ملامسـة أو استنشـاق الأتربـة أو الميـاه الملوثة بإفرازات الدمامل المفتوحة والموجـود بـها الميكـروب فـى الحيـوان ويسـببه ميكروب سودومونس سودومالى Pseudomonas pseudo malli ويسبب فى الإنسـان التهابًا فى القصبة الهوائية والتهابًا رئويًا وارتفاعًا فى درجـة الحـرارة مـع ظـهور تنكرز فى بعض الأماكن فى الرئتين والغدد الليمفاوية والجلد والعظـم ويظـهر فـى وسط التنكرز والورم الحبيبى مادة صديدية.

## مرض لستريوسيز

## Listeriosis

هو مرض ينتقل من الحيوان إلى الإنسان عن طريق شرب الحليب الخـام وأكـل اللحوم ومنتجاتها من حيوانات مصابـة بـالمرض وكذلـك عـن طريـق أكـل البيـض عندما يشرخ ويدخل فيه الميكروب الموجـود فـى بـراز الدجـاج الملـوث بـالميكروب وأيضًا ينتقل عن طريق أكل الخضراوات الملوثة بروث الحيوانـات المريضـة وأيضًـا

عـن طريـق استنشـاق الأتربـة الموجـود بـها الميكـروب. ويسـببه ميكـروب لستيامونوستيوجين Listeria monocytogenes ويسـبب فـى الإنسـان الإلتـهاب السحائى وإجهاض النساء الحوامل فى الجزء الثانى مـن الحمـل وظـهور تخلـف عقلى فى الأطفال ويسبب التهابًا فى القصبة الهوائية وكذلك الرئة وظـهور تنكـرز فى الكبد وتضخم فى الطحال وظهور طفح على الجلـد وبخاصة عنـد الأشـخاص الذين يقومون بتوليد الحيوانات.

## مرض الطاعون

## Plague

هو مرض ينتقل إلى الإنسان عن طريق عض البراغيث الحاملـة للميكـروب مـن الفئران المصابة وكذلك من استنشاق الأتربة المحملة بالميكروب وتسـببه الجرثومـة العصوية لميكروب برسينيابستس Yersinia pestis وتسـبب فـى الإنسـان الطـاعون الدبلى وهو يصيب الغدد الليمفاوية ويسبب لها ألمًا وتضخمًا ويصحب ذلك ارتفـاع فى درجة الحرارة أو يسبب أيضًا الطاعون الرئوى وينتج عنه التهاب فى القصبـة الهوائية والرئة وصداع وغثيان وكحة وتنخم وبصاق مدمم أو يسبب كذلك الطاعون التسممى ويسبب للإنسان حمى ونزيف من الأنف وإسهال.

## مرض الحمى الناكسة

## Endemic Relapsing Fever

هو مرض ينتقل إلى الإنسان عن طريق عضة حشـرة القـراد الحاملـة للميكـروب مـن الحيوانـات المصابـة مثـل الفـئران والغنـم والمـاعز ويسـببه ميكـروب بورليـا ريكورينتس Borrelia Recurrentis ويسبب فى الإنسان ارتفاع درجة حرارته تظهر وتختفى فجأة وتظهر رعشة وعـرق وكذلـك صداع وقـىء وألم فـى العضـلات مـع وجود التهاب جلدى.

## مرض حمى عضة الفأر
## Rat bite fever

ينقسم إلى مرضين. مرض سودوكو Sodoku وينتقل إلى الإنسان عن طريق عضة الفئران والحيوانات آكلة العشب الحاملة للميكروب ويسببه ميكروب سبيريليم مينس Spirillum minus ويسبب للإنسان ارتفاعًا فى درجة الحرارة والتهاب الأنسجة المحيطة بالجروح وألمًا فى العضلات والغدد الليمفاوية القريبة من الجروح وظهور بثرات حمراء على الأذرع والصدر وكذلك أرتيكاريا.

والمرض الثانى هو حمى هافرهيل Haver hill fever وهو ينتقل إلى الإنسان عن طريق عضة الفئران له وكذلك عن طريق شرب الحليب الملوث بالميكروب ويسببه ميكروب استريت باسيلس موربيفيكانس Strepto bacillus morbificans ويسبب للإنسان ارتفاعًا فى درجة الحرارة وإحمرارًا للعضلات وظهور بقع حمراء فى اليدين والأذرع والقدمين والتهابًا فى المفاصل وتنكرزًا وتقرحًا فى مكان العدوى مع وجود دمامل تحت الجلد.

## مرض ليبتوسبيروسيز
## Liptospirosis

مرض له عدة أسماء منها مرض ولز أو حمى الطين أو حمى حقول الأرز أو حمى المستنقعات أو حمى الطوفان. وينتقل إلى الإنسان من الحيوان عن طريق شرب الحليب الخام من الحيوانات حاملة الميكروب أو عن طريق لمس الذبيحة الموجود بها الميكروب وأيضًا عن طريق شرب المياه الملوثة ببول الحيوانات المريضة وكذلك عن طريق لمس الأسماك الملوثة بالميكروب ويسبب المرض فى الإنسان ميكروب ليبتوسبيرز Leptospires. وأعراض المرض فى الإنسان: نزيف برتقالى اللون والتهاب سحائى والتهاب كبدى وكلوى والتهاب فى المخ ويسبب أنيميا والعمى القمرى وإجهاض الحوامل.

## مرض حمى الأرانب
## Tularemia

مرض ينتقل من الحيوان إلى الإنسان عن طريق الملتحمة فى العين بواسطة الرذاذ الملوث بالميكروب والأيدى الملوثة نيتجة لمس الحيوانات المريضة وكذلك ينتقل عن طريق شرب المياه الملوثة من الحيوانات الحاملة للميكروب وغير المطهية جيدًا وأيضًا عن طريق استنشاق الهواء الملوث برذاذ إفرازات الحيوانات الحاملة للميكروب من صوفها أو بولها أو برازها ويسببه ميكروب فرنسيلا تولارنسيس (Francisella tularenses) ويسبب للإنسان بثرات فى الأيدى الملتحمة بالعين وتضخم الغدد الليمفاوية القريبة من العين (٦٪ من الحالات تقريبًا) وظهور صداع شديد وقيئًا وارتفاعًا فى درجة الحرارة مع رعشة وألم فى الظهر وفى الأطراف ومع ظهور تسلخات فى الجلد.

## مرض باستيريلوسيز
## Pasteurellosis

يسمى مرض حمى التيفوس أو حمى النقل أو التسمم الدموى أو كوليرا الدجاج أو زكام الأرانب، وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل طعام أو شرب مياه ملوثة بالميكروب أو عن طريق خرشة أو عض من الحيوانات المريضة. ويسببه ميكروب باستيريلا مالتوسيدا Pasteurella multocida أو باستيريلا هيموليتيكا Pasteurella heamolytica ويسبب للإنسان التهابًا وورمًا وألمًا شديدًا مكان الجرح أو الخربشة أو العض ويسبب ظهور تقرح فى الجروح والتهابا فى القصبة الهوائية والتهابًا رئويًا.

## مرض يرسينيوسيز
## Yersiniosis

هو مرض يسببه ميكروب يرسينيا السل الكاذب Yersinia pseudotuberculosis أو ميكروب يرسينيا أنتيرو كوليتيكا Yersinia entracolitica وينتقل إلى الإنسان

من الحيوان عن طريق التلامس للميكروب بالملتحمة أو عن طريق التلامس المباشر للحيوانات الحاملة للميكروب ويسبب للإنسان التهاب الغدد الليمفاوية مع انتفاخها وظهور الاستسقاء والتهاب الأمعاء وكبر حجم الكبد وارتفاع درجة الحرارة للمريض والتهاب المفاصل والملتحمة والجلد.

## مرض سالمونلوسيز (سالمونيلا)
## Salmonellosis

هو مرض يسببه ميكروب سالمونيلا تيفيموريم S. Typhimurium أو ميكروب سالمونيلا انتريتدس S. enteritidis أو ميكروب سالمونيلا كوليراسيس S.cholorasuis وينتقل إلى الإنسان من الحيوان عن طريق أكل لحوم الحيوانات الطازجة والمبردة والمجمدة ومنتجاتها والبيض الملوث بالميكروب وأيضًا عن طريق شرب المياه وأكل الخضراوات الملوثة بالميكروب ويسبب للإنسان غثيانًا وقيئًا وألمًا فى البطن وإسهالاً وارتفاعًا فى درجة الحرارة مع شعوره بالبرودة والارتعاش ويسبب صداعًا وقلقًا ودوخة وضعفًا فى العضلات وشعورًا بالإجهاد ورائحة البراز مثل رائحة الفرخ ولونه أخضر.

## مرض كامبيلوبمتريوسيز
## Campylobacteriosis

مرض يسببه ميكروب كامبيلوبكترجيجونى Campylobacter jejumi وتنتقل العدوى من الحيوان إلى الإنسان عن طريق أكل لحوم الحيوانات ومنتجاتها والألبان ومنتجاتها والخضراوات الملوثة بالميكروب وكذلك عن طريق شرب الماء الملوث ويسبب للإنسان غثيانًا وقيئًا وإسهالاً وآلامًا فى البطن وارتفاعًا فى درجة حرارة الجسم.

## مرض فيبروباراهييموليتك
## Vibro para haemolyticus infection

مرض يسببه ميكروب فيبروبارا Vibro para haemolyicus infection وينتقل إلى الإنسان من الحيوان عن طريق الطعام الخام من مصدر بحرى مثل الأسماك ومنتجاتها والمحاريات الحاملة للميكروب. ويسبب للإنسان غثيانًا واسهالاً مائيًا وأحيانًا يكون مدمماً ويسبب ارتفاع درجة حرارة الجسم.

## مرض ايشريشياكولى
## Entero pathogenic E. coli infection

هو مرض يسببه ميكروب ايشريشياكولى E. coli وينتقل إلى الإنسان من الحيوان عن طريق التغذية ويسبب للإنسان ارتفاعًا فى درجة الحرارة ورعشة وصداعًا وألمًا فى البطن والعضلات وإسهالاً مائيًا.

## مرض باسيلس سيرس
## Bacillus Cereus gastritis

هو مرض تسببه الجرثومة العصوية لميكروب Bacillus cereus وينتقل إلى الإنسان عن طريق التغذية على المنتجات الحيوانية والسجق والمقانق وأطباق اللحوم فى الخبز والملوثة جميعها بالميكروب ويسبب للإنسان غثيانًا وقيئًا وإسهالاً مائيًا وآلامًا فى البطن.

## مرض الزحار (الديزونتاريا)
## Shigellosis

مرض يسببه ميكروب شيجلا فلكسنيرى S. flexneri أو شيجلا ديزنتارى S.dysenteriae أو شيجلابويدى S. boydii وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل

التونة والجمبرى والبقوليات والرومى وشرب الحليب الملـوث بـالميكروب ويسـبب للإنسان ارتفاعًا فى درجة الحرارة وغثيانًا وقيئًـا وإسـهالاً مدممًـا ومغصًـا ورعشـة وصداعًا وشعورًا بالتبول والإجهاد.

## مرض المكور العنقودى
## Staphylococcal intoxication

هو مرض يسببه ميكروب المكـور العنقـودى أوريـس Staphylococcal aureus وينتقل إلى الإنسان عن طريق التغذية علىاللحوم ومنتجاتها والأسمـاك ومنتجاتـها ولحوم الدواجن الملوثة بالميكروب وأيضًا عن طريق شرب الحليب من الحيوانـات المريضة أو عن طريق استنشاق الهواء المحمل بالرذاذ من الأفراد المرضـى بـأمراض الجهاز التنفسى، ويسبب للإنسـان غثيانـا وقيئـا ونـزول لعـاب وألمـا فـى البطـن وإسهالاً مدممًا وشعورًا بالصداع والإجهاد وارتفاعا فى درجة حـرارة الجسم. كما يسبب انخفاض ضغط الدم.

## مرض بوتيوليزم
## Botulism

مرض يسببه ميكروب كلويستريديم بوتيولينم Clostridium botulinum وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل أمعاء وكبد البقر والمعلبات الملوثـة بـالميكروب، يسـبب للإنسان غثيانًا وقيئًا وألمًا فى البطن ويسبب قلقًا وازدواج الرؤية وعسرًا فى البلع.

## مرض الأريزونا
## Arizona infection

هو مرض يسببه ميكروب هينوهاوى A. hinohawii وينتقل للإنسان عن طريـق تناول لحوم الدجاج والرومى والقشدة والآيس كريم والكستر المحتوى على البيـض

والملوثة جميعها بالميكروب، ويسبب للإنسان ألمًا في البطن وإسهالاً وغثيانًا ورعشة وصداعًا وارتفاعًا في درجة الحرارة وضعفًا عامًا.

## مرض الحمى القرمزية
## Scarlet fever

هو مرض يسببه ميكروب المكور العنقودى Streptococcus Pyogenes وينتقل إلى الإنسان عن طريق شرب الحليب الخام وأكل الآيس كريم والبيض والكستر الملوثة جميعها بالميكروب ويسبب للإنسان التهاب الزور واللوزتين وألمًا عند البلع وارتفاعًا فى درجة الحرارة وصداعًا وغثيانًا وقيئًا وظهور بقع حمراء على الجلد.

## مرض نيوكاسل
## Newcastle disease

يسببه فيروس نيوكاسل Virus newcastle وينتقل إلى الإنسان عن طريق لمس الطيور المذبوحة والحية والحاملة للميكروب، ويسبب له التهاب القرنية المحبب والغدد ونزيفًا تحت الجلد وأوديما فى جفون العين ونزيفًا تحت القرنية والتهاب الأوعية الدموية للعين وارتفاع درجة حرارة الجسم مع ظهور رعشة وصداع وتوعك.

## مرض نتوء ملكرز Mikers nodules
## أو مرض عُجَيْزة ملكرز Mikers warts

هو مرض يسببه فيروس جدرى البقر Cow pox ، أو فيروس جدرى البقر الكاذب Pseudo-Cow pox ، وينتقل إلى الإنسان عن طريق التلامس المباشر لحلمات البقر المريض وبخاصة إذا وجد فى يد الحلاَّب أو الإنسان الملامس خدوش أو جروح، ويسبب له إمًا بثرات ثم تكبر وتكون حويصلة وطفحًا جلديًا ثم تتحول إلى صديد ثم قشرات وتترك سطحا معافى وتظهر على يد الحلابين، والبثرة تبدأ صغيرة محاطة بالتهاب جلدى وإحمرار للبشرة ويصحبها ألم وشعور بالهرش وتورم فى الغدد الليمفاوية الإبطية.

# الأمراض الفيروسية

## مرض الحمى القلاعية

## Foot and mouth disease

هو مرض يسببه فيروس الحمى القلاعية Foot and mouth virus وينتقل إلى الإنسان عن طريق شرب الحليب الخام وأكل الزبد والجبن من الحيوانات المريضة أو عن طريق رذاذ إفرازات الغدد اللعابية من الحيوانات المصابة فيصيب مباشرة الغشاء المخاطى لفم الإنسان أو عن طريق مباشر من لمس الخدوش والجروح فى الأيدى بالفيروس من الحيوانات المريضة. ويسبب للإنسان ارتفاع درجة الحرارة والتهاب الفم نتيجة البثرات وشعورًا بألم شديد فى الفم مع جفافه وصعوبة المضغ والبلع مع وجود طفح فى الشعيرات الدموية فى الغشاء المخاطى بوجنتى الفم.

## مرض التهاب الجلد المعدى

## Contagius pastular dermatitis

هو مرض يسببه فيروس باستيولار المعدى Virus contagious pastular وينتقل إلى الإنسان عن طريق ملامسة جلد الحيوان المريض فينتقل الفيروس إلى داخل الخدود والجروح الموجودة فى الجلد والأغشية المخاطية للإنسان. ويسبب له التهاب الجلد والفم، وظهور طفح عليها كذلك يسبب التهابات وطفحًا على اللثة واللسان والخدود والشفتين. والشفتان والأرجل تصاب بتقرح وغالبًا ما توجد فى الأذرع وتحت الكوع والركبة ويكون بثرات مؤلمة مثل حبة العدس وتسبب الهرش إذا ضغط عليها ويسبب ظهور تضخم فى الغدد الليمفاوية القريبة من مكان المرض.

## مرض الصعار

## Rabies

هو مرض يسببه فيروس الصعار ليسا فيروس Lyssa virus وينتقل إلى الإنسان عن طريق عض حيوان مريض للإنسان أو لمس الجروح الموجودة فى الجلد وكذلك

الموجودة فى الغشاء المخاطى بالفيروس، أو عن طريق لمس لعاب الحيوانات المريضة بأيد مجروحة أو عن طريق شرب حليب خام من حيوان مريض، ويسبب للإنسان صداعًا وإجهادًا وارتفاعًا فى درجة الحرارة وشعورًا بالعصبية والقلق وورمًا فى مكان العض وألمًا شديدًا به وتنفسًا بعمق وبصوت انقباضات فى الحجاب الحاجز وينتهى بتوقف مؤقت والمريض يخاف من الماء والهواء ويهز رأسه للخلف بشدة والظهر يتقوس ويسبب شللاً فى المرئ وعدم القدرة على الشرب ووقوف التنفس والقلب.

## حمى الكنغو

## Crimean- Congo Haemorrhagic (Congo fever)

هو مرض يسببه فيروس كونغو – حمى النزيف Crimean- congo haemorrhagic fever virus وينتقل إلى الإنسان عن طريق عض القراد الحامل للفيروس له أو ينتقل بواسطة فعص القراد باليد فينتقل الفيروس من القراد إلى جلد اليد المجروح أو عن طريق ذبح وسلخ الحيوانات مباشرة فينتقل الفيروس من الحيوانات المصابة إلى جلد الإنسان المجروح والمخربش ويسبب له ارتفاعًا فى درجة الحرارة مع رعشة وصداع وقىء وألم فى الظهر وإسهال واحمرار الرقبة والوجه والملتحمة فى العين. وتظهر فقط حمراء فى الجلد وفى الفم مع ظهور نزيف فى اللثة ومن الغشاء المخاطى بالمعدة ونزول بول مدمم.

## مرض الالتهاب الدماغى اليابانى

## Japanese Encephalitis

هو مرض يسببه فيروس أربو فيروس ب B Arbo virus (فلافى فيروس Flavi virus ) وينتقل إلى الإنسان عن طريق عض الناموس الحامل للفيروس من البقر والبط والدواجن والخنازير المريضة بالمرض ويسبب له ارتفاعًا فى درجة الحرارة والتهابًا فى الدماغ وصداعًا واجهادًا.

## مرض حمى الوادى المتصدع
## Rift vally fever

هو مرض يسببه فيروس حمى الوادى المتصدع Rift Valley virus وينتقل إلى الإنسان عن طريق لمس اللحوم الملوثة بالفيروس أو استنشاق الهواء الملوث بالفيروس ويجوز نقل الفيروس عن طريق شرب الحليب الخام من الحيوانات المريضة وأيضًا ينتقل عن طريق عض البعوض الحامل للفيروس. ويسبب للإنسان ارتفاعًا فى درجة الحرارة وصداعًا وألمًا فى الظهر والتهابًا فى المخ وهلوسة وفقد مركز الرؤية وظهور الصفراء ونزيفًا حادًا مع تعب فى الكبد.

## مرض الحمى الصفراء
## Yellow fever

هو مرض يسببه فيروس فافى فبركس Flavi fibricus virus وينتقل للإنسان عن طريق البعوض الحامل للفيروس له أو عن طريق تلامس الفيروس مباشرة للجلد المجروح أو الخدوش، ويسبب للإنسان ارتفاعًا فى درجة الحرارة ومصحوبة برعشة وصداعًا وألمًا فى الظهر وغثيانًا وقيئًا نتيجة نزيف من المعدة ويكون لونه أسود ويغزو الدم ويصل إلى الكبد والطحال والنخاع العظمى وتظهر الصفراء على المريض.

# الأمراض الفطرية

## مرض القوباء الحلقية
## RINGWORM (TINEA)

هو مرض يسببه فطر كيراتينوميسز Keratinomyces أو ميكروسبورم Microsporum أو ترايكوفيتون Trichophyton أو أبيدر موفيتون Epidermophyton وينتقل إلى الإنسان مباشرة من لمس الحيوانات والأدوات الملوثة بالفطر ويسبب له طفحًا جلديًا أحمر ثم بثرات ووسطها قشرة حولها حويصلة أو أكثر وتؤدى العدوى أحيانًا إلى الصلع وفى بعض الأحيان تؤدى إلى ظهور تقرح عميق بالجلد.

## مرض الفطر العام (شامل الجسم كله)
## Systemic mycosis

هو مرض يسببه فطر أسبوروتريكم سكنكس Sporotichum Schenckii وينتقل إلى الإنسان مباشرة عن طريق لمس الحيوانات المصابة أو الأتربة الموجود بها الفطر للجروح الموجودة بجسم الإنسان وتسبب له بثرات دائرية طرية متحركة تحت الجلد ويكون لونها قاتماً ثم يسود لونها وتتقرح بعد عدة أيام أو أسابيع ثم تنتشر هذه البثرات على طول الغدد الليمفاوية ثم بعد ذلك تتقرح البثرات وتفرز صديدًا.

## مرض أسبير جيلوسز
## Aspergilloses

يسمى مرض الفطر الرئوى أو فطر الشعب الهوائية ويسببه فطر اسبيريجلوس فيوميجاتس Aspergillus fumigatus وينتقل إلى الإنسان عن طريق استنشاق الفطر من التراب أو من الحيوان والطيور الحاملة للمرض أو عن طريق استنشاق الفطر من الحمام بالفم عندما يغذى الفرد الحمام بفمه ويسبب له حساسية وكحة وبصاقًا به صديد مدمم وارتفاع فى درجة الحرارة ورعشة وفقدانًا فى السمع وهرشًا وأوديما وآلاماً شديدة فى مكان المرض.

## مرض هستو بلازموسيز
## Histoplasmosis

ويسمى مرض دار لنج أو فطر الخلية المبطن للخلايا ويسببه فطر هستوبلازما كابسيوليتم Histoplasma Capsulatum وينتقل إلى الإنسان عن طريق استنشاق الفطر من التراب أو الحيوانات المصابة ويسبب له ارتفاعًا فى درجة الحرارة والتهابًا رئويًا وكبديًا وتضخمًا فى الطحال وتقرحًا فى الأغشية المخاطية.

## مرض كوكسيد يودوميكوسيز
## Coccidiodomycosis

هو مرض يسببه فطر كوكسيد يودوس اميتس Coccidiodes immitis وينتقل إلى الإنسان من خلال الجلد المجروح عن طريق لمس الحيوانات المريضة أو استنشاق الفطر وبخاصة خلال الفصول الجافة والمتربة والملوثة بالفطر ويسبب له حمى روماتيزمية ورشحًا وكحة وطفحًا جلديًا وظهور دمامل على الجلد والتهابًا سحائيًا وارتفاعًا فى درجة حرارة الجسم ونقصًا فى الوزن.

## مرض الكانديدياسز
## Candidiases

ويسمى مونيلياسز أو كانديدياسز ويسببه فطر كانديدا البيكانس Candida albicans ، وينتقل إلى الإنسان عن طريق لمس الإفرازات من الحيوانات المريضة أو الحاملة للفطر ويسبب له ألمًا وإحمرارًا وتقرحًا فى المكان المصاب مع جفاف الأظافر وتشققها وارتفاعًا فى ضغط الدم وارتفاعًا فى درجة الحرارة والتهاب الغشاء البلورى والبصاق يكون مدممًا وعادة المرض يوجد تحت الإبط وتحت الثديين وفى ثوانى البطن فى الإنسان.

# مرض بلاستوميكوسيز
# Blastomycosis

هـو مـرض يسـببه فطـر بلاستوميسـز Blastomyces Dermatitis وينتقـل إلى الإنسان عن طريق اللمس المباشر للحيوانات والتربـة الملوثـة بـالفطر أو عـن طريـق استنشاق الأتربة الملوثة بالفطر ويسبب له احمرار الجلد وبخاصـة الوجـه والصـدر والقدم مع ظهور بثرات فيَ الجلد بها صديد، وارتفاع درجة الحـرارة وكحـة وألم فى الصدر ونقص فى الوزن واعتلال فى الجسم.

# الأمراض الطفيلية

## أ - البروتوزا

## مرض أميبياسيز
## Amaebiasis

هو مرض تسببه بروتوزوا إنتاميباهستوليتيكا Entamaeba histolytica وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل الطعام الملوث بالطور المعدى للبروتوزوا وأيضًا عن طريق شرب المياه الملوثة ويسبب له تقرحات فى الخلايا وشعوراً بألم فى البطن وقلقًا وإسهالاً به مخاط مدمم، ووجود دمامل فى الكبد والرئة والمخ.

## مرض بلانتدياسيز
## Balantidiasis

هو مرض يسببه طفيل بلانتيديم كولى Balantidium coli وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل الطعام ملوث بالطفيل وكذلك شرب الماء ملوثًا ببراز الخنازير أو الإنسان المصاب، ويسبب له تقرحًا فى الأمعاء الغليظة وشعورًا بالألم فى البطن وإسهالاً ومخاطًا مدمماً.

## مرض جياردياسيز
## Giardiasis

هو مرض يسببه طفيل جياردا لامبليا Giardia lamblia وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل الطعام الملوث بالطفيل وكذلك عن طريق شرب الماء الملوث ويسبب للإنسان إسهالاً وقيئًا وألمًا فى البطن وغثيانًا.

## مرض كربتوسبوريديوسيز
## Cryptosporidiosis

مرض يسببه طفيل كريتوسبوريديم Cryptosporidium أو كوكسيديان بروتوزوان Coccidian protozoan إلى الإنسان عن طريق اللمس المباشر لبراز الحيوانات المريضة أو الحاملة للطفيل أو عن طريق أكل الطعام الملوث ببراز

الإنسان أو الحيوان الحامل للمرض أو شرب الماء الملوث بالطفيل، ويسبب له الإسهال والقيء وفقدان الشهية وألمًا في البطن وارتفاعًا في درجة الحرارة وغثيانًا.

## مرض تريبانوسومياسز
## Trypanosmoiasis

يسمى مرض النوم الأفريقي ويسببه طفيل تريبانوسوما جامبينس Trypanosma gambiensi أو تريبانو سوما رودسينسى T. rhodesiensi أو تريبانوسومابروسى T.brucei، وينتقل إلى الإنسان عن طريق بعض ذباب تسى تسى الحاملة للطفيل من الحيوانات المريضة ويسبب له حمى وصداعًا وتضخمًا في الغدد الليمفاوية القريبة من الجزء المصاب وأنيميا وأوديما وأعراضًا عصبية.

## مرض ليشما نياسيز
## Leishmaniasis

مرض يسببه طفيل ليشمانيا تروبيكا Leishmania tropica أو ليشيمانيانيلوتيكا L. nilotica أو ليشمانيادودنوفانى L. donovani، وينتقل إلى الإنسان عن طريق عضة ذباب الرمل الحاملة للطفيل من الحيوانات المريضة له، وتسبب للإنسان نقطًا لونها نحاسى على الجلد داخل بثرة ثم تتنكرز ثم تغطى بقشرة بنية وتترك تقرحًا تحتها وتسبب التهابًا في الغدد الليمفاوية وارتفاعًا في درجة الحرارة وكبر حجم الكبد وظهور أنيميا نتيجة نزف دم الأعضاء الداخلية وظهور قُرَح في الأمعاء.

## مرض توكسوبلازموسيز
## Toxoplasmosis

مرض يسببه طفيل توكسوبلازما جوندى Toxoplasma gondi وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل الطعام الخام واللحوم غير المطهية جيدًا والمحتوية على

الطور النشط للطفيل وكذلك عن طريق شرب الحليب الخام المحتوى على الطفيـل ويسبب للإنسان إجهاض الحوامل والتهاب المخ للمواليد المصابين ووجود ماء بالمخ مع كبر حجمه وارتعاش العضلات والتهاب العين وإسهالاً وأحيانًا يكـون مدممـا وارتفاعًا فى درجة الحرارة.

# الأمراض الطفيلية

## ب - الديدان

## ١ - الديدان الأسطوانية

## مرض ترايكنوسيز
## Trichinosis

هـو مـرض يسـببه طفيـل ترايكنيلاسـبيرالس Trichenella spiralis وينتقـل للإنسان من أكل لحوم الحيوانات المحتوية على الطفيل ويسبب له ألمًا فى البطن والتهابًا فى جدار الأمعاء وحساسية وظهور أوديما فى جفون العين ونزيفًا داخليًـا فيها ويسبب أيضًا الخوف من الضوء.

## مرض انكلوستومابرازيلينزى
## Ancylostoma braziliensi

هو مرض يسببه يرقة انكلوستومابرازيلينزى Larv of ancylostoma braziliensi وينتقـل عـن طريـق دخـول اليرقـة لجلـد الإنسـان عـن طريـق التربـة الملوثـة مـن الحيوانات المريضة بالمرض ويسبب له ظهور بثرات مكان دخـول اليرقـة والتـهابًا فى الأعصاب وبخاصة فى الليل وهرشًا فى الجلد.

## مرض توكسوكارا كينز
## Toxo cara canis

هو مرض يسببه بيض توكسوكاراكينز Egg of toxocara canis ينتقل للإنسـان عن طريق لمسه باليد المواد القذرة الملوثة ببيض الطفيل من الحيوانات المريضـة ثـم إلى الفم ويسبب له ازديادًا فى كرات الدم البيضاء وكبر حجم الكبـد وارتفاعًـا فـى درجة الحرارة وفقدانًا للشهية والتهابًا المفاصل وانقباضًا فى حدقة العين.

# ٢ – الديدان الشريطية

## مرض تنياسيز
## Taeniasis

هو مرض يسببه طفيل تينياساجيناتا (البقر) Taenia Saginata أو طفيل تينياسوليم (الخنازير) Taenia Solium وينتقل للإنسان عن طريق أكل لحوم الحيوانات الخام وغير المطهية جيدًا والمحتوية على الطور المعدى للطفيل أو عن طريق العدوى ببيض تينياسوليم (الخنازير) الملوثة للطعام أو من اليد إلى الفم مباشرة من الخنزير الحامل للمرض. وتسبب التهاب الأمعاء وفقدًا في الشهية والوزن مع ألم في البطن وشعور بالجوع والتهاب في الأعصاب مع ظهور حساسية في الجسم.

## مرض دايفيلوبوثر ياسيز
## Diphyllobothriasis

هو مرض يسببه طفيل دايفيلوبوثريم لاتم Diphyllobothrium latum وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل لحوم الأسماك الخام الطازجة التي لم تطه جيدًا والمحتوية على الطور المعدى وتسبب له ظهور أنيميا وألمًا شديدًا في الأمعاء عند امتلائها بالديدان واضطرابًا في الجهاز الهضمي وعدم الإحساس في نهاية الأطراف.

## مرض إكانيوكوكوسيز ومرض هيداتيد
## Echinococcosis and Hydatid disease

هو مرض يسببه طفيل اكانيووكوكس جرانيولوزس Echinococcosis Granulosus وينتقل للإنسان عن طريق أكل الخضراوات أو شرب الماء الملوث

ببيض الطفيل أو عن طريق لمس براز الحيوانات المصابة باليد ثم توضع فى الفم فينتقل بيض الطفيل إلى الإنسان ويسبب له وجود هيداتيد فى الكبد والرئة ويختلف حجمها من رأس الدبوس وحتى رأس الطفل، ويسبب له أيضًا ووجود حساسية شديدة نتيجة انفجار كيس الهيدات وظهور أوديما فى البطن.

## مرض هيمينولوبس

## Hymenolopes infestaion

ويسمى مرض دوارف فى الإنسان Dwarf tape worm of man ويسببه طفيل هيمينولوبس نانا Hymenolopes nana أو طفيل هيمينولوبس ديمينيوتا Hymenolopes diminuta، وينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل الغذاء وشرب المياه الملوثة جميعها ببيض الطفيل، ويسبب له اضطرابًا فى الجهاز الهضمى وألمًا فى البطن وإسهالاً.

# الديدان المفلطحة

## مرض شيستزومس

## Schistosmes

هو مرض يسببه طفيل شيستزوما جابونيكم Schistosoma Japoniucm أو طفيل شيستزوما الفصيلة البقرية Schistosoma bovis وينتقل إلى الإنسان عن طريق دخول الطور المعدى للطفيل فى الجلد، ويسبب له نزيفًا بسيطًا تحت الجلد نتيجة دخول الطور المعدى للطفيل ويسبب أيضًا التهابًا رئويًا نتيجة هجرة الطور المعدى فى الرئة والتهابًا كبديًّا نتيجة المواد السامة من الطور المعدى وإسهالاً.

## مرض فاشيولياسيز

## Fascioliasis

هو مرض يسببه طفيل فاشيولا جيجانتيكا Fasciola gigantica وفاشيولا هيبتيكا Fasciola Hepatica وينتقل إلى الإنسان عن طريق بلع الطور المعدى الملوث للغذاء ويسبب له آلامًا فى البطن وتضخمًا فى الكبد والقناة المرارية وتليفًا كبديًّا وظهور دمامل فى أجزاء مختلفة من الجسم.

## مرض هيتروفس هيتروفس

## Hetrophys Hetrophys

هو مرض يسببه طفيل هيتروفس هيتروفس Hetrophys Hetrophys وينتقل عن طريق أكل الأسماك الخام وغير المطهية جيدًا أو الأسماك المملحة أو المخللة الحاملة للطور المعدى للطفيل ويسبب له إسهالاً مدمماً وآلامًا فى البطن.

# أمراض أخرى

## مرض الجرب
## Mange (Scabies)

هو مرض يسببه طفيل ساركوبتس Sarcoptes وينتقل للإنسان عن طريق الالتصاق الكامل والمباشر للحيوانات المريضة ويسبب له الهرش بالليل وظهور الجرب فى الجلد وبثرات عليه ويسبب له حساسية وألمًا والتهابًا.

## مرض ميازس
## Specific Myiasis

هو مرض يسببه يرقة كوكلومايا هومينيفوراكس Larva of cochliomyia hominivorax وينتقل إلى الإنسان عن طريق دخول يرقة الذبابة فى أنسجة الإنسان فيتغذى عليها الذباب ويضع البيض بجوار الجرح الموجود على جلد الإنسان ثم يفقس ويخرج منه اليرقة التى تدخل أنسجة الجسم عن طريق الجرح وتتغذى عليها وتسبب له ألمًا شديدًا فى المكان المصاب والتهابًا فى الأعصاب وإحساسًا شديدًا بالهرش وتقرحًا فى الأرجل واليرقات تسبب تكسر الغضاريف.

# الأمراض الركتسية

## مرض حمى بوتونيوس
## Boutonneuse fever

هو مرض يسببه طفيل ركتسا كونورى Richettsia conori وينتقل للإنسان عن طريق عض القراد الحامل للمرض له ويسبب له أيضًا حمى وارتفاعًا فى درجة الحرارة مع ظهور نقط حمراء فى الجلد وتقرح فيه والتهاب الغدد الليمفاوية بالقرب من مكان العض وصداع شديد وآلام فى العضلات والأربطة.

## مرض التيفوس
## Flea-born typhus fever

هو مرض يسببه ركتسيا تيفى (ركتسيا موسيرى) Rickettsia (R.Mooseri) typhi وينتقل إلى الإنسان عن طريق عض البراغيث الحاملة للمرض له أو عن طريق أكل الطعام الملوث ببول الفئران المريضة ويسبب له صداعًا حادًا وآلامًا عامة وطفحًا جلديًا والتهابًا فى المفاصل وكحة وقلقًا وغثيانًا وقيئًا.

## مرض حمى الكيو
## Q fever

هو مرض يسببه كوكسيلا بورنيتى Coxiella burneti إلى الإنسان عن طريق استنشاق الركتسيا من طريق الأتربة المحملة لها ولمس ومسك المشيمة والسائل الأمونيوسى الموجود بها والموجود بهما المرض أو عن طريق شرب اللبن الملوث بالمرض أو عن طريق مسك اللحوم الموجود بها المرض أو عن طريق عض القراد الحامل للمرض. ويسبب للإنسان ارتفاع فى درجة الحرارة وغثيانًا وقيئًا وطفحًا جلديًا محمرًا وألمًا فى العين وظهور بثرات على الجلد مغطاة بقشرة سوداء ورعشة وعرقًا وصداعًا وألمًا فى العضلات.

## مرض ركتسيال بوكس

## Rickettsial pox

هو مرض يسببه ركتسيال اكارى Richettsial acari وينتقل للإنسان عن طريق عض العث (مخلوق صغير جدًا موجود على الفئران المريضة) ويسبب للإنسان ارتفاعًا في درجة الحرارة ورعشة وعرقًا وطفحًا جلدى وظهور بثرات مغطاة بقشرة سوداء وألمًا فى العضلات وهرش.



# الأمراض المحتمل انتقالها من الحيوان للإنسان

# مرض إعتلال الدماغ الأسفنجى فى الفصيلة البقرية
# (جنون البقر)
# Bovine Spongiform encephalopathy (B.S.E)

هو مرض سببه غير معروف هل هو بكتيرى أو فيروسى ويطلق عليه نظريًا اسم البروتين القاتل Prion protein ويحتمل أن ينتقل إلى الإنسان عن طريق أكل اللحوم ومنتجاتها للأبقار الحاملة للمرض والذى قد يسبب للإنسان خللاً فى الجهاز العصبى وارتجاف الذراعين والرجلين ويفقد الدماغ عمله تدريجيًا ويفقد الذاكرة ويضعف الدماغ ويجعله مثل الأسفنجة.

# الوقاية من الأمراض
# التى تنتقل من الحيوانات
# ومنتجاتها إلى الإنسان

## الوقاية العامة من الأمراض التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان

١ - التوعية الصحية للأفراد بكل وسائل الإعلام من صحف وبرامج فى الراديو والتلفزيون وكذلك المدارس والمصانع وكل السبل الممكنة فى مجال الأمراض التى تنتقل من الحيوان ومنتجاته إلى الإنسان وطرق الوقاية منها.

٢ - تطبيق قوانين الحجر الصحى لمنع دخول الأمراض التى يحتمل أن تدخل إلى البلاد مع الحيوانات المستوردة من بلاد أخرى.

٣ - اكتشاف مصادر العدوى من حاملى الجراثيم بالكشف الطبى الدورى على الأفراد وبخاصة العاملون فى تحضير وبيع الأطعمة ومن لهم علاقة بالغذاء.

٤ - الكشف الدورى على الحيوانات للتأكد من خلوها من الأمراض.

٥ - عزل الحيوان المصاب بأمراض تنتقل منه ومن منتجاته إلى الإنسان وعلاجها وتطعيم الحيوانات السليمة ضد هذه الأمراض.

٦ - التأكد من عدم إصابة الأفراد ذوى العلاقة بأى مرض معدٍ قد ينتقل إلى منتجات الحيوان ومن ثم يسبب العدوى للآخرين وذلك بأن يكون الفرد منهم حاملاً لشهادة صحية مع مراعاة الكشف الدورى على الأفراد ذوى العلاقة ويستبعد المرضى منهم وعلاجهم.

٧ - علاج الأفراد بالأدوية المناسبة لكل مرض وتحصينهم ضد الأمراض.

٨ - الوقاية اللازمة للأفراد عند التعامل مع الحيوانات المريضة.

٩ - اتباع الشروط الصحية فى الغذاء والتغذية.

١٠ - عدم استخدام المياه السطحية الملوثة بالميكروبات.

١١ - البحث عن مصدر العدوى بتتبع تحركات وملابسات المريض قبل مدة الحضانة.

١٢ – تطهير مياه الشرب وعدم تلوثها بإلقاء الحيوانات الميتة والمريضة بها.
١٣ – قتل الحشرات والفئران التى تكون سببًا فى نقل الأمراض إلى الإنسان.
١٤ – طهى الأطعمة جيدًا قبل تناولها.
١٥ – تعقيم الحليب أو غليه قبل شربه.
١٦ – يجب غلى البيض لمدة لا تقل عن ٦ دقائق.
١٧ – إعدام الحيوانات الميئوس من علاجها.
١٨ – عدم الاقتراب من الحيوانات المريضة أو منتجاتها.
١٩ – حفظ منتجات الحيوانات بالطرق السليمة.
٢٠ – تحصين الدواجن والحيوانات باللقاحات الخاصة بكل مرض عند اللزوم.


| رقم الإيداع | ٢٠٠٠/٣٥٢٧ | |
|---|---|---|
| الترقيم الدولى | 977-02-5970-5 | ISBN |

١/٩٩/٧٦

طبع بمطابع دار المعارف ( ج . م . ع . )

# المراجع


| | | |
|---|---|---|
| ١ - الألبـــــان ومنتجاتهـــــا | ١٩٧٠ | محمد يوسف سليم |
| ٢ - الغـــــــــذاء دواء وداء | ١٩٧٥ | عبد العزيز شرف |
| ٣ - الإنتاج الحيوانى فى مجال الدواء | ١٩٧٦ | عبد العزيز شرف |
| ٤ - الأدويـــة والقـــرآن الكريـــم | ١٩٨٤ | محمد محمد هاشم |

## المراجع الأجنبية:

- Bryan, G. L. Diseases Transmitted Food. A Classification and Summary, Center for Disease Control Atlanto GA, 1978.
- Bryan, G. L. Diseases Transmitted Food (A Classification and Summary) 2nd Ed. Atlanta, Georgia, Centers for Disease Control of the USA, 1982. H.H Publ. (CDC) 83 - 8237.
- Center for Disease Control Atlanta, GA, Food Born and Water Horn Disease Out Breaks - Annual Summary 1976 issued October 1977.
- Elmosalami, E. Meat Hygiene and Technology Fact of Vet. Medicine, Cairo University 1996.
- Hans Riemann Food Born Infection and Infoxications 1969 Academic Press New York San Francisco London A Subsidiary of Har Court Brace Javonovich, Publishes.
- Howard R. Roberts "Food Safety" 1981 A Wiley Interscience Publication John Wiley and Sons, New York, Chichester, Brisbane, Toronto.

- James M. Jay "Modern Food Microbiology" 1992 Chapman and Hall New York - London.
- Siam, M. "Zoonoses" 1995 Fact .of Vet. Medecine, Cairo University.
- West Thoff. D.C. and W.C. Frazier Microbiology 1978 Third Edition, Tata Mc Grow - Hill Publishing Company Limited New Delhi.

# الفهرس

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |



## الباب الأول الأمراض البكتيرية

| الموضوع | الصفحة |
| --- | --- |


## الباب الثانى الأمراض الفيروسية

الموضوع　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　الصفحة

## الباب الثالث الأمراض الفطرية



## الباب الرابع الأمراض الطفيلية

### الفصل الأول: بروتوزوا



### الفصل الثانى: الديدان الأسطوانية

| الموضوع | الصفحة |
|---|---|

الموضوع الصفحة

## الباب السابع أمراض أخرى قد تنتقل إلى الإنسان